

**Uchwała Nr 850/LI/2013
Rady Miejskiej w Sosnowcu
z dnia 28 listopada 2013 roku**

w sprawie uchwalenia: Aktualizacji „Programu Ochrony Środowiska dla miasta Sosnowca na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020”.

Na podstawie art.18 ust.2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jedn. Dz.U. z 2013 r. poz.594 ze zm.), art.4 ust.1 pkt 13 i art.12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (tekst jedn. Dz.U.2013 r. poz.595ze zm.),w związku z art.18 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz.150 z późn. zm.)

Rada Miejska w Sosnowcu

uchwała co następuje:

§ 1

Uchwała się aktualizację „Programu Ochrony Środowiska dla miasta Sosnowca na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020”, stanowiącą załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2

Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Sosnowca.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**Wiceprzewodniczący
Rady Miejskiej w Sosnowcu**

Tomasz Bańbuła

**AKTUALIZACJA
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA
NA LATA 2013-2016
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**



**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**



ul. Niemodlińska 79 pok. 22
45-864 Opole
tel./fax. 077/454-07-10, 077/474-24-57
kom. 605-26-24-27
e-mail: albeko@poczta.fm

Wykonawcą
Aktualizacji „Programu Ochrony Środowiska dla miasta Sosnowca
na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020”
był zespół firmy ALBEKO z siedzibą w Opolu
w składzie:

mgr inż. Beata Podgórska
mgr inż. Jarosław Górniak
mgr inż. Paweł Synowiec
mgr Marta Stelmach
Mateusz Podgórski

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

SPIS TREŚCI

| | |
|--|----|
| 1. WPROWADZENIE | 9 |
| 2. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU I GŁÓWNE UWARUNKOWANIA PROGRAMU .. | 10 |
| 3. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU | 11 |
| 3.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA MIASTA SOSNOWCA..... | 11 |
| 3.1.1. <i>Zasady realizacji programu</i> | 11 |
| 3.1.1.1. Polityka Ekologiczna Państwa..... | 11 |
| 3.1.1.2. Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego..... | 12 |
| 4. CHARAKTERYSTYKA MIASTA SOSNOWCA..... | 14 |
| 4.1. INFORMACJE OGÓLNE | 14 |
| 4.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE | 14 |
| 4.3. ANALIZA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA SOSNOWCA | 15 |
| 4.3.1. <i>Struktura zagospodarowania przestrzennego</i> | 16 |
| 4.3.1.1. Formy użytkowania terenów..... | 16 |
| 4.4. SYTUACJA GOSPODARCZA..... | 17 |
| 4.5. ROLNICTWO..... | 19 |
| 5. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO W SOSNOWCU..... | 20 |
| 5.1. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE..... | 20 |
| 5.1.1. WARUNKI KLIMATYCZNE | 20 |
| 5.1.2. JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO..... | 20 |
| 5.1.3. PRZYCZYNY ZMIAN I OBECNEGO STANU JAKOŚCI POWIETRZA | 31 |
| 5.1.4. ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII..... | 31 |
| 5.2. ZASOBY WODNE | 34 |
| 5.2.1. <i>Wody powierzchniowe</i> | 34 |
| 5.2.2. <i>Wody podziemne</i> | 37 |
| 5.2.3. <i>Zaopatrzenie w wodę</i> | 39 |
| 5.2.4. <i>Odprowadzenie ścieków</i> | 41 |
| 5.2.5. <i>Ochrona przed powodzią</i> | 45 |
| 5.3. OCHRONA PRZYRODY | 46 |
| 5.3.1. <i>Dominujące zbiorowiska roślinne</i> | 46 |
| 5.3.2. <i>Obszary prawnie chronione</i> | 49 |
| 5.3.3. <i>Fauna i flora</i> | 58 |
| 5.3.4. <i>Lasy</i> | 59 |
| 5.4. GOSPODARKA ODPADAMI | 60 |
| 5.4.1. <i>Źródła powstawania i ilość wytwarzanych odpadów komunalnych</i> | 60 |
| 5.4.2. <i>Ilości odebranych/zebranych odpadów komunalnych oraz organizacja selektywnej zbiórki</i> | 61 |
| 5.4.3. <i>System gospodarowania odpadami komunalnymi</i> | 62 |
| 5.4.4. <i>Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów innych niż komunalne</i> | 66 |
| 5.4.5. <i>Rodzaj i ilość odpadów niebezpiecznych innych niż komunalne poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania i odzysku</i> | 68 |
| 5.4.6. <i>Rodzaj i ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania i odzysku</i> | 70 |
| 5.4.7. <i>Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów</i> | 73 |
| 5.4.8. <i>Odpady zawierające azbest</i> | 76 |
| 5.4.9. <i>Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami</i> | 77 |
| 5.5. ZASOBY NATURALNE | 77 |
| 5.5.1. <i>Pokrywa glebowa i ochrona powierzchni ziemi</i> | 77 |
| 5.5.2. <i>Zasoby geologiczne</i> | 79 |
| 5.6. HAŁAS..... | 83 |
| 5.7. ELEKTROMAGNETYCZNE PROMIENIOWANIE NIEJONIZUJĄCE | 91 |
| 5.7.1. <i>Źródła promieniowania elektromagnetycznego</i> | 93 |
| 5.7.2. <i>Zagrożenia polami elektromagnetycznymi</i> | 94 |
| 5.8. ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU POWAŻNYCH AWARII..... | 95 |
| 5.9. EDUKACJA EKOLOGICZNA | 96 |
| 6. OCENA REALIZACJI CELÓW EKOLOGICZNYCH WSKAZANYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA SOSNOWCA..... | 98 |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | |
|--|-----|
| 7. ZAŁOŻENIA OCHRONY ŚRODOWISKA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020..... | 105 |
| 7.1. CELE EKOLOGICZNE..... | 105 |
| 7.1.1. Kryteria o charakterze organizacyjnym..... | 105 |
| 7.1.2. Kryteria o charakterze środowiskowym..... | 105 |
| 7.1.3. Cele ekologiczne dla miasta Sosnowca..... | 106 |
| 8. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH W PRESPEKTYWIE DŁUGOTERMINOWEJ DO 2020r. I KRÓTKOTERMINOWEJ DO 2016r. | 107 |
| 8.1. UWZGLĘDNIENIE ZASAD OCHRONY ŚRODOWISKA W STRATEGIACH SEKTOROWYCH..... | 107 |
| 8.1.1. Cel długoterminowy do 2020 r..... | 107 |
| 8.1.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:..... | 107 |
| 8.2. ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE..... | 107 |
| 8.2.1. Cel długoterminowy do 2020 r..... | 108 |
| 8.2.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016 r:..... | 108 |
| 8.3. UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA W DZIAŁANIACH NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA..... | 108 |
| 8.3.1. Cel długoterminowy do 2020 r..... | 108 |
| 8.3.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:..... | 108 |
| 8.4. ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA SZKODY W ŚRODOWISKU..... | 109 |
| 8.4.1. Cel długoterminowy do 2020 r..... | 110 |
| 8.4.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016 r:..... | 110 |
| 8.5. ASPEKT EKOLOGICZNY W PLANOWANIU PRZESTRZENNYM..... | 110 |
| 8.5.1. Cel długoterminowy do 2020 r..... | 110 |
| 8.5.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:..... | 110 |
| 8.6. OCHRONA PRZYRODY..... | 111 |
| 8.6.1. Cel długoterminowy do 2020 r..... | 111 |
| 8.6.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:..... | 111 |
| 8.7 OCHRONA LASÓW..... | 112 |
| 8.7.1. Cel długoterminowy do do 2020 r..... | 112 |
| 8.7.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:..... | 112 |
| 8.8. RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI WODNYMI..... | 112 |
| 8.8.1. Cel długoterminowy do 2020 r..... | 113 |
| 8.8.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:..... | 113 |
| 8.9. KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH I OCHRONA PRZED POWODZIĄ..... | 113 |
| 8.9.1. Cel długoterminowy do 2020 r..... | 113 |
| 8.9.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:..... | 113 |
| 8.10. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI..... | 114 |
| 8.10.1 Cel długoterminowy do 2020 r..... | 114 |
| 8.10.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:..... | 114 |
| 8.10.3 Cel długoterminowy do 2020 r..... | 114 |
| 8.10.4 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:..... | 114 |
| 8.11 ŚRODOWISKO A ZDROWIE..... | 115 |
| 8.11.1 Cel długoterminowy do 2020 r..... | 115 |
| 8.11.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:..... | 115 |
| 8.12. JAKOŚĆ POWIETRZA..... | 116 |
| 8.12.1. Cel długoterminowy do 2020r..... | 116 |
| 8.12.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:..... | 116 |
| 8.13. OCHRONA WÓD..... | 117 |
| 8.13.1. Cel długoterminowy do 2020 r..... | 117 |
| 8.13.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:..... | 117 |
| 8.14. GOSPODARKA ODPADAMI..... | 118 |
| 8.14.1. Cel długoterminowy do 2020 r..... | 118 |
| 8.14.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016 r..... | 120 |
| 8.15. ODDZIAŁYWANIE HAŁASU..... | 122 |
| 8.15.1. Cel długoterminowy do 2020 r..... | 122 |
| 8.15.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:..... | 122 |
| 8.16. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH..... | 123 |
| 8.16.1. Cel długoterminowy do 2020 r..... | 123 |
| 8.16.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:..... | 123 |
| 8.17. POWAŻNE AWARIE..... | 124 |
| 8.17.1. Cel długoterminowy do 2020 r..... | 124 |
| 8.17.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:..... | 124 |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | |
|--|-----|
| 8.18. WYKORZYSTANIE ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII..... | 124 |
| 8.18.1. Cel długoterminowy do 2020 r..... | 124 |
| 8.18.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r: | 124 |
| 9. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2013-2016..... | 125 |
| 10. SPOSÓB KONTROLI ORAZ DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU..... | 135 |
| 11. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA | 138 |
| 12. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU | 140 |
| 13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM..... | 143 |
| 14. LITERATURA..... | 144 |

Spis rysunków:

| | |
|---|-----|
| Rysunek 1. Położenie miasta Sosnowiec na tle podziału administracyjnego województwa śląskiego..... | 14 |
| Rysunek 2. Podział administracyjny Miasta Sosnowca | 15 |
| Rysunek 3. Wyniki modelowania jakości powietrza dla aglomeracji górnośląskiej..... | 24 |
| Rysunek 4. Energia słoneczna - potencjał techniczny na obszarze województwa śląskiego..... | 32 |
| Rysunek 5. Mapa rozmieszczenia wód podziemnych w obrębie miasta Sosnowca..... | 38 |
| Rysunek 6. Rozmieszczenie oczyszczalni ścieków w obrębie miasta Sosnowca | 43 |
| Rysunek 7. Obszarowe formy ochrony przyrody występujące na terenie miasta Sosnowca | 50 |
| Rysunek 8. Mapa akustyczna Gminy Sosnowiec – imisja hałasu przemysłowego – pora dnia, wieczorna i nocna | 85 |
| Rysunek 9. Mapa akustyczna Gminy Sosnowiec – imisja hałasu przemysłowego – pora nocy..... | 86 |
| Rysunek 10. Mapa akustyczna Gminy Sosnowiec – imisja hałasu drogowego – pora dnia, wieczorna i nocna | 88 |
| Rysunek 11. Mapa akustyczna Gminy Sosnowiec – imisja hałasu drogowego – pora nocy..... | 89 |
| Rysunek 12. Mapa akustyczna Gminy Sosnowiec – imisja hałasu szynowego – pora dnia, wieczorna, nocna | 91 |
| Rysunek 13. Mapa akustyczna Gminy Sosnowiec – imisja hałasu szynowego – pora nocy | 92 |
| Rysunek 14. Schemat zarządzania programem ochrony środowiska | 138 |

Spis tabel:

| | |
|--|----|
| Tabela 1. Liczba ludności w Sosnowcu..... | 15 |
| Tabela 2. Podział podmiotów gospodarki narodowej na koniec 2012r..... | 18 |
| Tabela 3. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w latach 2009-2012..... | 18 |
| Tabela 4. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane na terenie Sosnowca wg wybranych sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) w 2012r..... | 19 |
| Tabela 5. Struktura gospodarstw rolnych na terenie Sosnowca..... | 19 |
| Tabela 6. Struktura głównych zasiewów w Sosnowcu wg Powszechnego Spisu Rolnego 2010..... | 20 |
| Tabela 7. Emisja zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych..... | 21 |
| Tabela 8. Lokalizacja i parametry stacji pomiarowej w Sosnowcu w 2012 r..... | 22 |
| Tabela 9. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2012..... | 23 |
| Tabela 10. Średni dobowy ruch (SDR) w latach 2000-2005-2010 na drogach w Sosnowcu..... | 29 |
| Tabela 11. Obciążenie powierzchniowe miasta Sosnowiec substancjami wniesionymi przez opady atmosferyczne w 2011 roku (ładunki jednostkowe w kg/ha*rok i ładunki całkowite w Mg/rok)..... | 30 |
| Tabela 12. Wyniki badań wód powierzchniowych prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w 2011 roku oraz klasyfikacja wskaźników na podstawie wartości średniorocznych..... | 35 |
| Tabela 13. Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych na terenie miasta Sosnowiec w 2012r. w ramach monitoringu operacyjnego i diagnostycznego..... | 36 |
| Tabela 14. Wskaźniki dla punktu pomiarowego Biała Przemsza – w Maczkach..... | 36 |
| Tabela 15. Wskaźniki dla punktu pomiarowego Biała Przemsza – ujście do Przemszy..... | 36 |
| Tabela 16. Klasyfikacja jakości wód podziemnych przeprowadzona w 2012 roku w sieci krajowej (badania wykonane na zlecenie GIOŚ przez Państwowy Instytut Geologiczny)..... | 39 |
| Tabela 17. Długość sieci wodociągowej na terenie Sosnowca..... | 40 |
| Tabela 18. Dane dot. gospodarki ściekowej w Sosnowcu w 2011r..... | 44 |
| Tabela 19. Wykonanie KPOSK w aglomeracji na terenie miasta Sosnowiec (2011)..... | 45 |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | |
|--|-----|
| Tabela 20. Użytki ekologiczne na terenie miasta Sosnowiec | 51 |
| Tabela 21. Pomniki przyrody na terenie miasta Sosnowiec..... | 51 |
| Tabela 22. Gatunki roślin rzadkich i objętych ochroną gatunkową występujące na terenie miasta Sosnowiec..... | 58 |
| Tabela 23. Gatunki płazów i gadów i ptaków występujących na obszarze miasta Sosnowiec..... | 58 |
| Tabela 24. Ilość odpadów komunalnych, w tym ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie Sosnowca w 2012 r..... | 61 |
| Tabela 25. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu Sosnowca, przez przedsiębiorców posiadających decyzje/wpis do rejestru, w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w latach 2009-2012 | 61 |
| Tabela 26. Charakterystyka II RGOK | 64 |
| Tabela 27. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne na terenie Sosnowca w ramach II RGOK..... | 64 |
| Tabela 28. Wymagany przerób i dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji dla II RGOK..... | 64 |
| Tabela 29. Niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji regionalnych w II RGOK..... | 64 |
| Tabela 30. Planowane regionalne instalacje na terenie Sosnowca w ramach II RGOK | 65 |
| Tabela 31. Ilość odpadów niebezpiecznych innych niż komunalne wytworzonych na terenie Sosnowca w latach 2008-2011 z podziałem na grupy odpadów | 66 |
| Tabela nr 32. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne wytworzonych na terenie Sosnowca w latach 2008-2011 z podziałem na grupy odpadów | 67 |
| Tabela 33. Ilość odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku w instalacjach na terenie Sosnowca w latach 2008-2011..... | 69 |
| Tabela 34. Ilość odpadów niebezpiecznych poddanych procesom unieszkodliwiania w instalacjach na terenie Sosnowca w latach 2008-2011 | 69 |
| Tabela 35. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne poddanych procesom odzysku na terenie Sosnowca w latach 2008-2011..... | 70 |
| Tabela 36. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne poddanych procesom unieszkodliwiania w instalacjach na terenie Sosnowca w latach 2008-2011 | 72 |
| Tabela 37. Zestawienie informacji na temat instalacji do odzysku lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów znajdujących się na terenie Sosnowca | 74 |
| Tabela 38. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie miasta Sosnowiec (w tys. ton, tys. m ³)..... | 80 |
| Tabela 39. Przedsięwzięcia na terenie miasta Sosnowiec w latach 2013-2016..... | 125 |
| Tabela 40. Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu Ochrony Środowiska miasta Sosnowiec.. | 135 |
| Tabela 41. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem..... | 139 |

WYKAZ SKRÓTÓW

| | |
|--------|--|
| ARiMR | Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa |
| DGLP | Dyrekcja Regionalna Lasów Państwowych |
| ŚODR | Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego |
| ŚZMiUW | Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych |
| ECONET | Krajowa Sieć Ekologiczna |
| EFRROW | Europejski Fundusz Rolny Rozwoju Obszarów Wiejskich |
| EMAS | Eco Management and Audit Scheme Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu |
| GDDKiA | Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad |
| GPZ | Główny Punkt Zasilania |
| GSM | Global System for Mobile Communication - standard telefonii komórkowej |
| GUGiK | Główny Urząd Geodezji i Kartografii |
| GUS | Główny Urząd Statystyczny |
| GZWP | Główny Zbiornik Wód Podziemnych |
| IOŚ | Instytut Ochrony Środowiska |
| IUNG | Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa |
| JCW | Jednolite Części Wód Podziemnych |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | |
|---------|--|
| KAG | <i>Kategorie Agronomiczne Gleb</i> |
| KPGO | <i>Krajowy Program Gospodarki Odpadami</i> |
| KPOŚK | <i>Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych</i> |
| KSE | <i>Krajowy System Energetyczny</i> |
| KSRG | <i>Krajowy System Ratowniczo Gaśniczy</i> |
| KZGW | <i>Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej</i> |
| MEW | <i>Małe Elektrownie Wodne</i> |
| MŚ | <i>Minister Środowiska</i> |
| OCHK | <i>Obszar Chronionego Krajobrazu</i> |
| OCK | <i>Obrona Cywilna Kraju</i> |
| OSO | <i>Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków</i> |
| OSP | <i>Ochotnicza Straż Pożarna</i> |
| OZE | <i>Odnawialne źródła energii</i> |
| PCK | <i>Polska Czerwona Księga</i> |
| PEM | <i>Promieniowanie elektromagnetyczne</i> |
| PEP | <i>Polityka Ekologiczna Państwa</i> |
| PGR | <i>Państwowe Gospodarstwa Rolne</i> |
| PIG | <i>Państwowy Instytut Geologiczny</i> |
| PIP | <i>Państwowa Inspekcja Pracy</i> |
| PIS | <i>Państwowa Inspekcja Sanitarna</i> |
| PKB | <i>Produkt krajowy brutto</i> |
| PKD | <i>Polska Klasyfikacja Działalności</i> |
| PKP | <i>Polskie Koleje Państwowe</i> |
| PN | <i>Polska Norma</i> |
| PO | <i>Program Ochrony</i> |
| ppk | <i>Punkt pomiarowo kontrolny</i> |
| PSE | <i>Polskie Sieci Energetyczne</i> |
| PSP | <i>Państwowa Straż Pożarna</i> |
| PSSE | <i>Powiatowa Stacja Sanitarно Epidemiologiczna</i> |
| PZO | <i>Plany Zadań Ochronnych</i> |
| PZRP | <i>Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym</i> |
| RCB | <i>Rządowe Centrum Bezpieczeństwa</i> |
| RDOŚ | <i>Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska</i> |
| RLM | <i>Równoważna liczba mieszkańców</i> |
| RPO WŚ | <i>Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego</i> |
| RZGW | <i>Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej</i> |
| SDR | <i>Średni dobowy ruch</i> |
| SOO | <i>Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk</i> |
| SRP | <i>Stacja redukcyjno-pomiarowa</i> |
| SZŚ | <i>System Zarządzania Środowiskowego</i> |
| THM | <i>Trihalometanol</i> |
| TŚP | <i>Toksyczne Środki Przemysłowe</i> |
| UE | <i>Unia Europejska</i> |
| UMTS | <i>Universal Mobile Telecommunication System – Uniwersalny System Telekomunikacji Ruchomej</i> |
| WFOŚiGW | <i>Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej</i> |
| WHO | <i>World Health Organization - Światowa Organizacja Zdrowia</i> |
| WIOŚ | <i>Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska</i> |
| WORP | <i>Wstępna Ocena Ryzyka Powodziowego</i> |
| WPGOWŚ | <i>Wojewódzki Program Gospodarki Odpadami Województwa Śląskiego</i> |
| WSO | <i>Wojewódzki System Odpadowy</i> |
| WWA | <i>Węglowodory aromatyczne</i> |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | |
|------|---|
| RLM | <i>Równoważna liczba mieszkańców</i> |
| RZGW | <i>Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej</i> |
| WUS | <i>Wojewódzki Urząd Statystyczny</i> |
| WSSE | <i>Wojewódzka Stacja Sanitarno Epidemiologiczna</i> |
| ZZR | <i>Zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej</i> |
| ZDR | <i>Zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej</i> |

1. WPROWADZENIE

Rozwój cywilizacyjny i wielokierunkowa ekspansja człowieka spowodowały szereg zmian antropogenicznych, szczególnie na terenach przemysłowych i rolniczych. Na terenach użytkowanych rolniczo dotyczy to całokształtu działalności związanej z produkcją roślinną i zwierzęcą, a na terenach uprzemysłowionych – wpływu działalności. Działalność rolnicza często prowadzi do degradacji środowiska (np. w wyniku nadmiernej chemizacji). W rezultacie działalności pozarolniczej również zachodzą niekorzystne zmiany, np. zmniejszanie powierzchni użytków rolnych na korzyść gospodarki komunalnej i zabudowy przemysłowej, zachwianie stosunków wodnych w glebie wskutek pogłębiania rzek lub wadliwej melioracji. Dlatego tak istotnym jest zapewnianie ochrony środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.

Zrównoważony rozwój to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Istota rozwoju zrównoważonego polega więc na tym, aby zapewnić zaspokojenie obecnych potrzeb bez ograniczania przyszłym generacjom możliwości rozwoju.

Wskazane zostało również, że ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych, które poprzez swoją politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne. Dodatkowym wyzwaniem stało się członkostwo w Unii Europejskiej oraz związane z nim wymogi. Trudnym zadaniem czekającym samorządy jest wdrożenie tych przepisów i osiągnięcie standardów UE w zakresie m.in. ochrony środowiska.

Efektywność działań w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego zależy przede wszystkim od polityki i rozwiązań przyjętych na szczeblu lokalnym oraz pozyskania zainteresowania i zrozumienia ze strony społeczności lokalnych. Działania takie, aby były skuteczne, muszą być prowadzone zgodnie z opracowanym uprzednio programem, sporządzonym na podstawie wnikliwej analizy sytuacji w danym rejonie. Zadanie takie ma spełniać wieloletni program ochrony środowiska. Program jest dokumentem planowania strategicznego, wyrażającym cele i kierunki polityki ekologicznej samorządu miasta Sosnowiec i określającym wynikające z niej działania. Tak ujęty Program będzie wykorzystywany jako główny instrument strategicznego zarządzania miastem w zakresie ochrony środowiska, podstawa tworzenia programów operacyjnych i zawierania kontraktów z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi, przesłanka konstruowania budżetu miasta, płaszczyzna koordynacji i układ odniesienia dla innych podmiotów polityki ekologicznej, podstawa do ubiegania się o fundusze celowe. Cele i działania proponowane w Programie ochrony środowiska posłużą do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa miasta Sosnowiec, które służyć będą poprawie stanu środowiska przyrodniczego. Realizacja celów wytyczonych w programie powinna spowodować polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie gminy.

Program ochrony środowiska przedstawia aktualny stan środowiska, określa hierarchię niezbędnych działań zmierzających do poprawy tego stanu, umożliwia koordynację decyzji administracyjnych oraz wybór decyzji inwestycyjnych podejmowanych przez różne podmioty i instytucje. Sam program nie jest dokumentem stanowiącym, ingerującym w uprawnienia poszczególnych jednostek administracji rządowej i samorządowej oraz podmiotów użytkujących środowisko. Należy jednak oczekiwać, że poszczególne jego wytyczne i postanowienia będą respektowane i uwzględniane w planach szczegółowych i działaniach inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska.

Zakłada się, że kształtowanie polityki ekologicznej w mieście Sosnowiec będzie miało charakter procesu ciągłego, z jednoczesnym zastosowaniem metody programowania "kroczącego", polegającej na cyklicznym weryfikowaniu perspektywicznych celów w przekrojach etapowych i wydłużaniu horyzontu czasowego Programu w jego kolejnych edycjach.

2. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU I GŁÓWNE UWARUNKOWANIA PROGRAMU

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

- **określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego** dla miasta Sosnowca, zawierającej charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska wraz z oceną stanu;
- **określeniu kreatywnej części Programu** poprzez konkretyzację (uszczegółowienie) celów głównych oraz sformułowanie listy działań;
- **scharakteryzowaniu uwarunkowań realizacyjnych Programu** w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych, źródeł finansowania, ocen oddziaływania na środowisko planowania przestrzennego;
- **określeniu zasad monitorowania.**

Źródłami informacji dla Programu były materiały uzyskane ze Urzędu Miejskiego w Sosnowcu, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, RPWiK Sosnowiec S.A., a także prace instytutów i placówek naukowo – badawczych z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami, jak również dostępna literatura fachowa.

Od podmiotów gospodarczych z terenu miasta uzyskano bieżące informacje dotyczące szerokiej problematyki ochrony środowiska, z których wnioski zostały uwzględnione w Programie.

Jako punkt odniesienia dla programu ochrony środowiska przyjęto aktualny stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na dzień 31.12.2012r.

Program oparty jest na zapisach następujących dokumentów:

- *Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku* (Dz.U. z 2008 r. nr 25, poz. 150 – tekst jednolity z późn. zm.). Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin.
- *Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 – Warszawa 2008 r.* Zgodnie z zapisami tego dokumentu Program winien zawierać cele i zadania ujęte w blokach tematycznych, a mianowicie:
 - kierunki działań systemowych,
 - ochrona zasobów naturalnych,
 - poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.
- *Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego.*

W dokumentach tych określono długoterminową politykę ochrony środowiska odpowiednio dla województwa śląskiego oraz miasta Sosnowca, przedstawiono cele krótkoterminowe i sposób ich realizacji, określono sposoby zarządzania środowiskiem i aspekty finansowe realizacji programu.

- *Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym*, które podają sposób i zakres uwzględniania polityki ekologicznej państwa w programach ochrony środowiska oraz wskazówki, co do zawartości programów. W gminnym programie powinny być uwzględnione:
 - *zadania własne gminy* (pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji gminy),
 - *zadania koordynowane* (pod zadaniami koordynowanymi należy rozumieć pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla centralnego, bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podległych bezpośrednio organom centralnym).

Niniejszy dokument będzie uszczegóławiany, korygowany i koordynowany z projektowanymi obecnie dokumentami wyższego szczebla oraz aktami wykonawczymi do ustawy "Prawo ochrony środowiska" i do kilkunastu ustaw komplementarnych, których treść powinna być uwzględniana w Programie.

3. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

Jako założenia wyjściowe do Programu Ochrony Środowiska dla miasta Sosnowca przyjęto uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, wynikające z obowiązujących aktów prawnych, programów wyższego rzędu oraz dokumentów planistycznych uwzględniających problematykę ochrony środowiska. Niezbędne było również uwzględnienie zamierzeń rozwojowych miasta zarówno w zakresie gospodarczym i przestrzennym, jak i społecznym.

Uwarunkowania te, w powiązaniu z aktualnym stanem środowiska na terenie miasta były podstawą do zdefiniowania priorytetów i celów w zakresie ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

3.1. Uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne opracowania Programu Ochrony Środowiska dla miasta Sosnowca.

Zasady ochrony środowiska wymuszają zachowanie kompleksowego, a zarazem sektorowego podejścia. Miasto nie jest układem zamkniętym, a poszczególne elementy środowiska zachowują ciągłość bez względu na granice terytorialne. Z tego względu, konieczne jest przyjęcie uwarunkowań wynikających z programów, planów i strategii zewnętrznych wyższego rzędu, umożliwiających szersze spojrzenie na poszczególne dziedziny ochrony środowiska.

Główne uwarunkowania zewnętrzne dla miasta Sosnowca w zakresie ochrony środowiska wynikają z następujących dokumentów:

- strategii trwałego i zrównoważonego rozwoju kraju, województwa śląskiego,
- strategii rozwoju regionalnego kraju,
- koncepcji zagospodarowania przestrzennego kraju i województwa śląskiego,
- Polityki ekologicznej państwa wraz z programem wykonawczym,
- systemu Prawa ochrony środowiska w Polsce, w tym projektowanych aktów prawnych,
- międzynarodowych zobowiązań Polski w zakresie ochrony środowiska,
- zobowiązań Polski przyjętych w zakresie ochrony środowiska w ramach procesu akcesji do Unii Europejskiej,
- Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego,
- strategii i polityk sektorowych (zwłaszcza w zakresie energetyki, energetyki odnawialnej, rolnictwa i obszarów wiejskich, rozwoju regionalnego, edukacji ekologicznej, transportu, leśnictwa),
- Strategii Rozwoju Miasta Sosnowca do 2020 r.,
- Programu Rozwoju Miasta Sosnowca na lata 2012-2014,
- Lokalnego Programu Rewitalizacji Miasta Sosnowca na lata 2010-2020.

3.1.1. Zasady realizacji programu

Zasady realizacji polityki ekologicznej, cele i zadania ujęte w "Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016", „Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego” oraz w dostosowanej do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska, zostały przyjęte jako podstawa niniejszego programu.

W świetle priorytetów aktualnej polityki ekologicznej Państwa, planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele 6 Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego. Zgodnie z ostatnim przeglądem wspólnotowej polityki ochrony środowiska do najważniejszych wyzwań należy zaliczyć:

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

3.1.1.1. Polityka Ekologiczna Państwa

Nadrzędnym, strategicznym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno - gospodarczego.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

Realizacja tego celu osiągnięta będzie poprzez niezbędne działania organizacyjne, inwestycyjne (w tym wdrażanie postanowień Traktatu Akcesyjnego), tworzenie regulacji dotyczących zakresu korzystania ze środowiska i reglamentowania poziomu tego wykorzystania w najważniejszych obszarach ochrony środowiska.

W ten sposób realizacja krajowej polityki ekologicznej wpisująca się będzie w osiągnięcie celów tej polityki na poziomie całej Wspólnoty.

Osiągnięciu powyższych celów służyć będzie realizacja następujących priorytetów i zadań:

1. Kierunki działań systemowych polegające na:

- uwzględnianiu zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,
- aktywizacji rynku na rzecz ochrony środowiska,
- zarządzaniu środowiskowym,
- udziale społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,
- rozwoju badań i postępie technicznym,
- odpowiedzialności za szkody w środowisku,
- uwzględnianiu aspektu ekologicznego w planowaniu przestrzennym.

2. Ochrona zasobów naturalnych polegająca na:

- ochronie przyrody,
- ochronie i zrównoważonym rozwoju lasów,
- racjonalnym gospodarowaniu zasobami wodnymi,
- ochronie powierzchni ziemi,
- gospodarowaniu zasobami geologicznymi.

3. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego polegające na działaniach w obszarach:

- środowisko a zdrowie,
- jakość powietrza,
- ochrona wód,
- gospodarka odpadami,
- oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych,
- substancje chemiczne w środowisku.

3.1.1.2. Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego.

W obecnie obowiązującym „Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018” - naczelną zasadą jest zasada zrównoważonego rozwoju, umożliwiająca harmonizację rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych, w związku z tym nadrzędny cel Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego sformułowany jest następująco:

Rozwój gospodarczy przy zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego województwa.

Cel ten jest zgodny z wizją rozwoju województwa śląskiego zdefiniowaną w Strategii rozwoju województwa śląskiego „Śląskie 2020”. Osiągnięcie nakreślonej w *Strategii* wizji rozwoju powinno być realizowane poprzez założenie, że województwo śląskie będzie regionem „czystym” we wszystkich komponentach środowiska naturalnego, zapewniającym zachowanie bioróżnorodności obszarów, stwarzającym warunki do zdrowego życia i realizującym zasady zrównoważonego rozwoju.

Obowiązek realizacji zasady zrównoważonego rozwoju spoczywa na wszystkich obywatelach Polski. Wynika on z Konstytucji RP (art.5). Zrównoważony rozwój jest naczelną zasadą polityki państw - członków Unii Europejskiej i Organizacji Narodów Zjednoczonych, jak również Polityki Ekologicznej Państwa.

Cele i kierunki ochrony środowiska do 2018 r. określono na podstawie analizy stanu środowiska oraz prognozowanych zmian w oparciu o obowiązujące przepisy oraz nowe wymagania prawne, a także Programy rządowe oraz regionalne w zakresie poszczególnych komponentów. Definiując cele środowiskowe wzięto również pod uwagę wyniki przeprowadzonej analizy - wskazane

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

główne problemy i ich hierarchię. Przy formułowaniu celów wzięto również pod uwagę specyficzne uwarunkowania województwa śląskiego, a także bariery i wytyczne określone w raporcie z realizacji Programu ochrony środowiska do 2004 roku oraz możliwości finansowania działań.

4. CHARAKTERYSTYKA MIASTA SOSNOWIEC

4.1. Informacje ogólne

Sosnowiec położony na terenie województwa śląskiego, w północno-wschodniej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. Sosnowiec jako miasto może się poszczycić ponad stuletnią historią (prawa miejskie od 1902 roku). Od 1 stycznia 1999 roku na mocy ustawy z dnia 5 czerwca 1998 roku Sosnowiec jest miastem na prawach powiatu. Na obszarze 91,06 km², mieszka 213 513 mieszkańców (wg GUS stan na 31.12.2012 r.). Sosnowiec jest jednym z głównych ośrodków Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego.

4.2. Położenie geograficzne i administracyjne

Położenie administracyjne - Sosnowiec należy do województwa śląskiego i położony jest w jego wschodniej części. Ostatecznie ustalone granice miasta przebiegają wzdłuż koryt rzecznych – Brynicy, Przemszy i fragmentu Białej Przemszy. Miasta graniczące z Sosnowcem to miasta uprzemysłowione i są to: od południowego zachodu Katowice, od północnego zachodu Czeladź, od północy Będzin i Dąbrowa Górnicza, od południa Jaworzno i Mysłowice, od południowego wschodu Sławków. Jedynie Sławków posiada przewagę terenów zielonych nad zurbanizowanymi, co nie pozostaje bez wpływu na wschodni obszar Sosnowca.

Rysunek 1. Położenie miasta Sosnowiec na tle podziału administracyjnego województwa śląskiego.



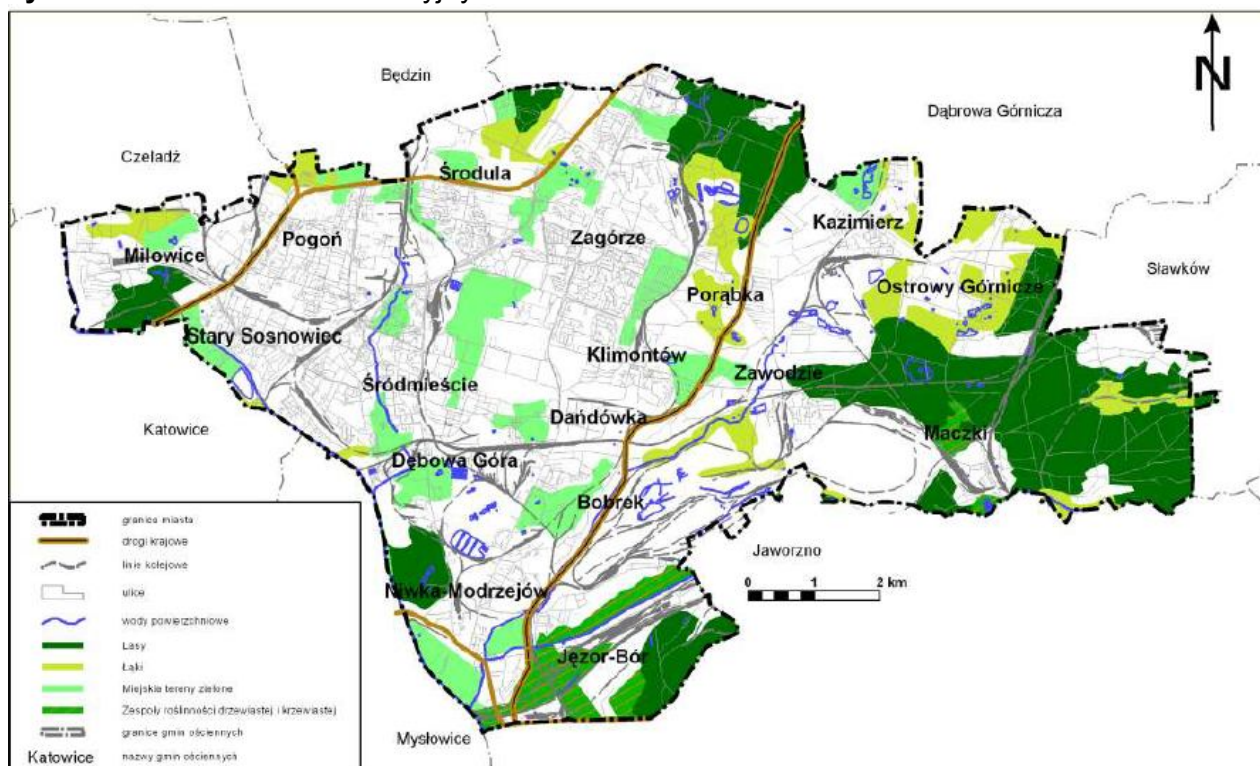
Źródło: www.gminy.pl

Położenie geograficzne - według podziału fizyczno-geograficznego Kondrackiego (2002), Sosnowiec leży w obrębie prowincji Wyżyna Śląsko-Krakowska, makroregionu Wyżyna Śląska, mezoregionów: Wyżyna Katowicka, Pagóry Jaworznickie oraz w niewielkim fragmencie Garb Tarnogórski. Sosnowiec położony jest na wschodzie Wyżyny Śląskiej w obrębie Wyżyny Katowickiej. Pod względem ukształtowania powierzchni miasto położone jest na pograniczu kilku regionów Wyżyny Katowickiej. Są to: Płaskowyż Bytomsko-Katowicki - zajmujący północną, zachodnią oraz centralną część wyżyny, Wysoczyzna Dąbrowska i Kotlina Mysłowicka -

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

położone na wschodzie. Dzielnice Sosnowca usytuowane są na łagodnych wzniesieniach o zboczach opadających w kierunku dolin rzecznych. Od północnego wschodu rozciąga się obszar pofalowanych wzniesień, na których położone są dzielnice Środula, Zagórze i Klimontów. Niewysokie kopulaste wzniesienia występują w rejonie Dębowej Góry, Kazimierza i Ostrów Górniczych. Są one silnie przekształcone przez odkrywkową eksploatację węgla we wczesnym etapie górnictwa. Płaskie obszary, pokryte przez gliny i piaski polodowcowe, są istotnym elementem krajobrazu miasta, albowiem tu zbiegają się rzeki – Brynica, Przemsza i Biała Przemsza. Największą wysokość osiąga wzniesienie w rejonie Zagórze (ok. 325 m n.p.m.), a najmniejszą miejsce połączenia Przemszy i Białej Przemszy (245 m n.p.m.). Sosnowiec charakteryzuje się występowaniem form antropogenicznych powstałych wskutek intensywnej działalności przemysłowej oraz urbanizacji miasta. Znaczną część obszaru zajmują tereny silnie przekształcone przez człowieka: liczne wyrobiska poeksploatacyjne po piaskowniach, kamieniołomy, gliniarki i tereny po płytkiej eksploatacji górniczej. Występują też niecki obniżeniowe po eksploatacji węgla kamiennego, zwałowiska odpadów poprodukcyjnych i pogórnicznych, rozbudowany system drogowy, wykopy i nasypy linii kolejowych.

Rysunek 2. Podział administracyjny Miasta Sosnowca



Źródło: Program ochrony środowiska dla Miasta Sosnowca na lata 2009-2018

Sytuacja demograficzna

Według danych pozyskanych z GUS – liczba mieszkańców w Sosnowcu na koniec 2012 r. wynosiła 213 513 osób. W porównaniu z 2009 r. nastąpił spadek liczby ludności o 5 787 osób (ok. 2,7 %). Średnia gęstość zaludnienia na terenie miasta Sosnowiec na koniec 2012 r. wyniosła ok. 2 344,7 osoby/km². Szacuje się, że w kolejnych latach będzie następował dalszy spadek liczby ludności.

Tabela 1. Liczba ludności w Sosnowcu.

| Liczba ludności w roku: | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | Szacunkowo | | | | | | | |
| | | | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| 219300 | 216961 | 215262 | 213513 | 211805 | 210110 | 208430 | 206762 | 205108 | 203467 | 201839 | 200225 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z GUS (www.stat.gov.pl)

4.3. Analiza zagospodarowania przestrzennego miasta Sosnowiec

4.3.1. Struktura zagospodarowania przestrzennego

Według „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sosnowiec” podstawowy podział strukturalny miasta wynika z wielkości zaludnienia, dominacji funkcjonalnych dzielnic, ich historycznego rodowodu oraz warunków naturalnych i zasobów przyrodniczych, a także presji przemian, jakie miały miejsce w ubiegłym czterdziestolecu, a szczególnie w latach siedemdziesiątych. Według tych kryteriów dokonano podziału miasta na cztery części, składające się z poszczególnych jednostek osadniczych miasta; są to:

- jednostki centralne, obejmujące Śródmieście (wraz z Sielcem), Pogoń i Stary Sosnowiec oraz zespół dzielnic mieszkaniowych Środuli, Zagórza, Klimontowa, wraz z Dębową Górą i Dańdówką (A);
- jednostki północna i zachodnia - Milowice i Północ, oddzielone krajowymi drogami ekspresowymi od dzielnic centralnych (B);
- jednostki południowe, na które składają się: Ludmiła-Staszic, Niwka-Modrzejów, Jęzor-Bór i Bobrek o przemysłowej dominancie funkcjonalnej (C);
- jednostki wschodnie - Kazimierz Górniczy, Ostrowy Górnicze, Porąbka, Zawodzie i Maczki, o ziarnistej strukturze wykrystalizowanej wokół zakładów górniczych (D).

4.3.1.1. Formy użytkowania terenów

Całkowita powierzchnia miasta wynosi 9 106 ha. Z ogólnej powierzchni przypada na:

| | | |
|---|----------|--------|
| - użytki rolne | 2 041 ha | 22,4 % |
| - grunty leśne, zadrzewienia i zakrzewienia | 1 770 ha | 19,4 % |
| - pozostałe grunty i nieużytki | 5 315 ha | 58,2% |

Sosnowiec cechuje się znacznym udziałem terenów zainwestowanych. W strukturze użytkowania terenów przeważają grunty zabudowane i zurbanizowane (58,2 %), duży udział stanowią użytki rolne (22,4 %) oraz lasy, grunty leśne i zadrzewienia (19,4 %). Użytki rolne stanowią:

| | |
|---------------|----------|
| - grunty orne | 1 288 ha |
| - sady | 116 ha |
| - łąki | 295 ha |
| - pastwiska | 342 ha |

Kierunki wykorzystania gruntów zabudowanych i zurbanizowanych przedstawiają się następująco (wg stanu na dzień 31.12.2009 r):

| | |
|--|----------|
| - tereny mieszkalne | 1 739 ha |
| - tereny przemysłowe | 575 ha |
| - inne tereny zabudowane | 180 ha |
| - tereny zurbanizowane niezabudowane | 171 ha |
| - tereny rekreacji i wypoczynku | 279 ha |
| - tereny komunikacyjne | 974 ha |
| - użytki rolne | 2 065 ha |
| - użytki leśne oraz grunty zadrzewione | 1 975 ha |
| - grunty pod wodami | 123 ha |
| - nieużytki | 348 ha |
| - tereny różne | 731 ha |

Do najbardziej zainwestowanych jednostek należą dzielnice: Śródmieście, Pogoń, Stary Sosnowiec, Środula, Dębowa Góra, Dańdówka. Najliczniej tereny budownictwa mieszkaniowego występują w dzielnicach: Pogoń, Zagórze, Śródmieście, Środula, Stary Sosnowiec, Niwka – Modrzejów. W wielkości terenów usługowych przodują dzielnice: Śródmieście, Stary Sosnowiec, Pogoń, Zagórze. Tereny wytwórcze występują głównie w dzielnicach: Zagórze, Pogoń, Ludmiła – Staszic, Maczki, Kazimierz, Niwka – Modrzejów.

4.4. Sytuacja gospodarcza

Sosnowiec jest jednym z głównych ośrodków Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego. Na obecny kształt miasta wpłynął najbardziej początek lat 90 XX wieku, który przyniósł ze sobą powstanie silnego samorządu gminnego, restrukturyzację gospodarki, prywatyzację przedsiębiorstw, a także intensywny rozwój handlu i usług. W strukturze gospodarczej Sosnowca zaszły bardzo istotne zmiany. W ciągu ostatnich lat miasto przeobraziło się z ośrodka przemysłowego, z przeważającą rolą przemysłu górniczego i ciężkiego, w centrum o charakterze handlowo-usługowo-przetwórczym. Obecna gospodarka miasta jest wielogałęziowa, a w jej strukturze dominują małe i średnie firmy prywatne.

W ciągu ostatnich lat przemysł górniczy i ciężki przestał być dominującą gałęzią gospodarki Sosnowca, ustępując miejsca przemysłowi opartemu na nowoczesnych technologiach, przede wszystkim w branżach: maszynowej, akcesoriów samochodowych, elektrotechnicznej oraz spożywczej, a także handlowi i usługom. Sosnowiec jest siedzibą wielu firm budowlanych, handlowych, banków, a także ośrodkiem naukowym i kulturalnym. Na terenie miasta szczególnie intensywnie rozwijają się przedsiębiorstwa branż: elektrotechnicznej, maszynowej, spożywczej i akcesoriów samochodowych. W mieście czynne są dwa zakłady wydobywcze KWK „Kazimierz-Juliusz” Sp. z o.o. (zajmującą się wydobyciem oraz sprzedażą węgla) oraz CTL Maczki-Bór Sp. z o.o. (zajmującą się dostawami kolejowymi produktów przemysłowych, technologicznym transportem kolejowym, kompleksową obsługą bocznic kolejowych, serwisem lokomotyw i wagonów oraz zarządzaniem infrastrukturą kolejową. Spółka posiada również odkrywkową kopalnię piasku podsadzkowego i jest istotnym w regionie dostawcą tego kruszywa oraz oferuje usługę odbioru i zagospodarowania odpadów przemysłowych). Czynne huty to ArcelorMittal Poland S.A. Oddział Sosnowiec (dawna Huta Cedler) – odlewnia żeliwa i stali oraz Huta Buczek Sp. z o.o. – produkcja walców i rur.

Według GUS (stan na 31.12.2012r.) w mieście zarejestrowanych jest 23 776 jednostek gospodarczych, z czego sektor prywatny reprezentuje 23 168 podmiotów, a sektor publiczny 608 podmiotów. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie miasta Sosnowiec pozostaje na poziomie z 2009 roku, po nieznacznym wzroście w 2010 roku. Znacznie przeważa ilość podmiotów w sektorze prywatnym.

Podmioty działające w sektorze publicznym stanowią niewielki odsetek całej liczby podmiotów (ok. 2,6 %), a największe znaczenie w tej grupie odgrywają państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego (238). W sektorze prywatnym największą rolę odgrywają osoby fizyczne prowadzące własną działalność gospodarczą (18 660), spółki prawa handlowego (1 503) oraz stowarzyszenia i organizacje społeczne (254).

Sosnowiec jest miejscem bardzo atrakcyjnym dla inwestorów. Miasto Sosnowiec wraz z Dąbrową Górniczą tworzy Podstrefę Sosnowiecko-Dąbrowską Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. W Sosnowcu znajduje się 5 obszarów Podstrefy – Milowice, Dańdówka, Narutowicza, Zaruskiego i Mikołajczyka – o łącznej powierzchni 95 ha. Zagospodarowanych przez inwestorów zostało 76 ha, co stanowi 80 % powierzchni. Funkcjonuje również Sosnowiecki Park Naukowo-Technologiczny.

Dzięki atrakcyjnej lokalizacji, w Sosnowcu powstają zakłady produkcyjne, z których wiele to oddziały zagranicznych koncernów, z wielu branż, m. in. motoryzacyjnej (Automotive Lightning Polska, Magneti Marelli Exhaust Systems Polska, NADWOZIA-PARTNER G. Książek, G. Pazera, Plastic Components Fuel System Poland, Segu Polska), AGD (Bitron Poland), metalowej (Caterpillar Poland), tworzywa sztuczne (Gimplast), poligraficzna (Polskapresse), spożywcza (Zakłady Mięsne Silesia S. A.), systemów pomiarowych (Heraeus Electro-Nite Polska), grzewcza (Foster Wheeler Energia Polska sp. z o.o., Ferroli Poland), nowoczesnych technologii (Watt).

Wśród najważniejszych i największych zakładów przemysłowych w mieście wymienić należy:

1. Magneti Marelli EXHAUST SYSTEM POLSKA Sp. z o.o.
2. Magneti Marelli SUSPENSION SYSTEM POLAND Sp. z o.o.
3. Automotive Lighting Polska Sp. z o.o.,
4. Plastik Components Fuel Systems Poland Sp. z o.o.,
5. Arcelor Mittal Poland S.A., Oddział w Sosnowcu, ul
6. Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

7. Zakłady Energetyki Ciepłej S.A. w Katowicach, Ciepłownia w Sosnowcu: Kazimierz, Juliusz, Niwka-Modrzejów.
8. Dalkia Chrzanów Sp. z o.o., Ciepłownia w Sosnowcu
9. Zakłady Mechaniczne Urządzeń Wiertniczych Sp. z o.o.,
10. GCB CENTROSTAL-BYDGOSZCZ S.A.,
11. Watt S.A.,
12. Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Koninie, Oddział w Sosnowcu,
13. Fabryka Butli Technicznych VITKOVICE MILMET S.A.,
14. Polskapresse Sp. z o.o.
15. Hormann Sp. z o.o.,
16. REMONDIS Sp. z o.o.,
17. Timken Polska Sp. z o.o.
18. KWK Kazimierz – Juliusz Sp. z o.o.,
19. CTL Maczki-Bór S.A.,
20. Salzgitter Mannesmann Stahlhandel Sp. z o.o.
21. Raben Polska Sp. z o.o.,
22. Katowicki Węgiel Sp. z o.o., Zakład Przeróbczy „Juliusz”,
23. Caterpillar Poland Sp. z o.o.,
24. Huta Buczek Sp. z o.o.,
25. Centrum Nowoczesnych Technologii S.A.,
26. Polskie Liny Sp. z o.o.,
27. Przedsiębiorstwo Robót Kolejowo – Budowlanych,
28. FOSTER WHEELER ENERGY FAKOP Sp. z o.o.

Tabela 2. Podział podmiotów gospodarki narodowej na koniec 2012r.

| w sektorze publicznym: | |
|--|---------------|
| - podmioty gospodarki narodowej ogółem | 608 |
| - państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem | 238 |
| - przedsiębiorstwa państwowe | 1 |
| - spółki handlowe | 11 |
| w sektorze prywatnym: | |
| - podmioty gospodarki narodowej ogółem | 23 168 |
| - osoby fizyczne | 18 660 |
| - spółki prawa handlowego | 1 503 |
| - spółki z udziałem kapitału zagranicznego | 198 |
| - spółdzielnie | 35 |
| - fundacje | 45 |
| - stowarzyszenia i organizacje społeczne | 254 |

Źródło www.stat.gov.pl

Tabela 3. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w latach 2009-2012

| Lp. | Rok | Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych ogółem | Sektor publiczny | Sektor prywatny |
|-----|------|--|------------------|-----------------|
| 1. | 2009 | 23 484 | 591 | 22 893 |
| 2. | 2010 | 24 369 | 590 | 23 779 |
| 3. | 2011 | 23 449 | 601 | 22 848 |
| 4. | 2012 | 23 776 | 608 | 23 168 |

Źródło: www.stat.gov.pl

W Sosnowcu prowadzona jest działalność gospodarcza praktycznie we wszystkich istniejących branżach (wg sekcji PKD). Najwięcej podmiotów gospodarczych (8 272) prowadzi działalność w obszarze sekcji G (Handel hurtowy i detaliczny). Znacząca ilość podmiotów gospodarczych (2 428) prowadzi działalność w sekcji F (Budownictwo) i w sekcji M (Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna). Zważywszy na bardzo dynamiczny rozwój tych sektorów, można zakładać, iż ilość przedsiębiorstw wykonujących swą działalność w najbliższych latach nie

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

ulegnie zmniejszeniu. Na terenie Sosnowca do ewidencji działalności gospodarczej wpisana jest następująca ilość podmiotów gospodarczych w podziale na poszczególne sektory:

Tabela 4. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane na terenie Sosnowca wg wybranych sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) w 2012r.

| Nazwa sekcji wg PKD | Ilość podmiotów w 2012 roku |
|--|-----------------------------|
| A. Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo | 88 |
| B. Górnictwo i wydobywanie | 8 |
| C. Przetwórstwo przemysłowe | 1 628 |
| D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych | 11 |
| E. Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją | 68 |
| F. Budownictwo | 2 428 |
| G. Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle | 8 272 |
| H. Transport, gospodarka magazynowa | 1 922 |
| I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi | 740 |
| J. Informacja i komunikacja | 588 |
| K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa | 1 040 |
| L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości | 974 |
| M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna | 2 092 |
| N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca | 587 |
| O. Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne | 22 |
| P. Edukacja | 807 |
| Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna | 1 064 |
| R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją | 304 |
| S. Pozostała działalność usługowa | 1 133 |

Źródło: www.stat.gov.pl, Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD w 2012 r.

4.5. Rolnictwo

Rolnictwo na terenie miasta nie pełni żadnej poważniejszej roli. Tereny gruntów ornych zajmują 1 229 ha, co stanowi ok. 13,5 % ogólnej powierzchni Sosnowca. Większe powierzchnie upraw rolnych zlokalizowane są w obrębie dzielnic Kazimierz Górniczy, Ostrowy Górnicze, Porąbka, Klimontów, Zagórze, Maczki, Zawodzie. Przeważają gospodarstwa o powierzchni do 1 ha.

Tabela 5. Struktura gospodarstw rolnych na terenie Sosnowca.

| Lp. | Gospodarstwa rolne | Liczba |
|-----|--------------------|--------|
| 1. | Ogółem: | 869 |
| 2. | do 1 ha włącznie | 768 |
| 3. | od 1 ha do 5 ha | 86 |
| 4. | od 5 ha do 10 ha | 0 |
| 5. | od 10 ha do 15 ha | 0 |
| 6. | 15 ha i więcej | 0 |

Źródło: www.stat.gov.pl (Powszechny Spis Rolny 2010r.)

Tabela 6. Struktura głównych zasiewów w Sosnowcu wg Powszechnego Spisu Rolnego 2010.

| Lp. | Rodzaj | Powierzchnia [ha] |
|-----|--|-------------------|
| 1. | zboża razem | 81,32 |
| 2. | zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi | 80,35 |
| 3. | ziemniaki | 12,36 |
| 4. | warzywa gruntowe | 0,13 |

Źródło danych: www.stat.gov.pl 2010 (Większość danych z zakresu rolnictwa datowana jest na 2010 r. i pochodzi z Powszechnego Spisu Rolnego 2010. Informacje zbierane na bieżąco przez urzędy statystyczne nie obejmują wielu zagadnień związanych z sytuacją obszarów wiejskich i nie analizują tak dogłębnie sytuacji rolnictwa, zatem statystyki z 2010 r. są w wielu kwestiach najbardziej aktualnymi danymi dostępnymi w momencie sporządzania niniejszego dokumentu)

5. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO W SOSNOWCU

5.1. Powietrze atmosferyczne

5.1.1 Warunki klimatyczne

Cały obszar Sosnowca zgodnie z podziałem rolniczo-klimatycznym R. Gumińskiego (1948), leży w obrębie dzielnicy częstochowsko-kieleckiej, gdzie średnioroczna temperatura powietrza wynosi 8°C, czas zalegania pokrywy śnieżnej dochodzi do 100 dni, a długość okresu wegetacyjnego waha się od 200 do 210 dni.

Klimat Wyżyny Śląskiej na której położony jest Sosnowiec zaliczany jest do klimatu Wyżyn Środkowych (Romer, 1949) oraz Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej (Wiszniewski, Chechłowski, 1975). Jest to obszar gdzie krzyżują się wpływy przemieszczających się mas powietrznych, a na jego klimat oddziałują masy powietrza polarnego, arktycznego i zwrotnikowego. Najczęściej docierają masy powietrza polarno-morskiego, które odznaczają się dużą przezroczystością powietrza. Dominującymi kierunkami napływających mas powietrznych są kierunki zachodnie (W, NW), co jest istotnym czynnikiem wpływającym na klimat Sosnowca. Wiatry zachodnie napływają łącznie w ciągu ok. 160 dni roku. Ponad połowę roku zalegają układy wysokiego ciśnienia, a w ciągu ok. 170 dni układy niskiego ciśnienia. Miesiącem najcieplejszym jest lipiec (18,1°C), najchłodniejszym styczeń (-3,2°C). Najwięcej opadów występuje w lipcu, a opady średnioroczne wynoszą ok. 660 mm.

Zachmurzenie w Sosnowcu nie odbiega od przeciętnego w Polsce, w ciągu roku są 42 dni pogodne (zachmurzenie <2 w skali 0-10) i 140 dni pochmurnych (zachmurzenie >8). Najwięcej dni pogodnych jest w marcu, wrześniu i październiku, najwięcej dni pochmurnych jest w listopadzie i grudniu. Obszar na którym położony jest Sosnowiec cechuje klimat przejściowy między kontynentalnym, a oceanicznym i wskazuje na to charakter mas powietrza napływających na ten obszar oraz poszczególne elementy klimatu.

Istnienie tzw. wyspy ciepła, jaką stanowi zespół miejsko-przemysłowy, zaburza wyraźnie przestrzenny rozkład temperatur, jak również wpływa na pozostałe elementy klimatu.

5.1.2 Jakość powietrza atmosferycznego

Powietrze jest tym komponentem środowiska, do którego emitowana jest większość zanieczyszczeń powstających na powierzchni Ziemi, zarówno w rezultacie procesów naturalnych, jak i działalności człowieka. Współcześnie coraz trudniej jest wskazać rejony, w których powietrze atmosferyczne byłoby całkowicie wolne od zanieczyszczeń. W skali kraju największym wytwórcą zanieczyszczeń powietrza jest sektor energetyczny, z którego pochodzi ponad 70 % emisji oraz przemysł cementowo - wapienniczy i chemiczny.

Zanieczyszczenia powietrza można podzielić na dwie grupy:

- zanieczyszczenia gazowe – związki chemiczne w stanie lotnym np.: tlenki azotu, tlenki siarki, tlenek i dwutlenek węgla, węglowodory. Zanieczyszczenia gazowe, które wpływają na stan atmosfery w skali globalnej to: dwutlenek węgla (CO₂), metan (CH₄) i tlenki azotu (NO_x). Nazywamy je gazami cieplarnianymi, ponieważ są odpowiedzialne za globalne ocieplenie, spowodowane zarówno działalnością człowieka, jak też procesami naturalnymi;

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

- zanieczyszczenia pyłowe:
 - pyły o działaniu toksycznym – są to pyły zawierające metale ciężkie, pyły radioaktywne, azbestowe, pyły fluorków oraz niektórych nawozów mineralnych,
 - pyły szkodliwe – pyły te mogą działać uczulająco; zawierają one krzemionkę, drewno, bawełnę, glinokrzemiany;
 - pyły obojętne – które mogą mieć działanie drażniące; zawierają głównie związki żelaza, węgla, gipsu, wapienia;
 - pył PM10 - składa się z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu, będących mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych. Pył zawieszony może zawierać substancje toksyczne takie jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (np. benzo/a/piren), metale ciężkie oraz dioksyny i furany. Pył PM10 zawiera cząstki o średnicy mniejszej niż 10 mikrometrów, które mogą docierać do górnych dróg oddechowych i płuc;
 - pył PM2,5 - zawiera cząstki o średnicy mniejszej niż 2,5 mikrometra, które mogą docierać do górnych dróg oddechowych, płuc oraz przenikać do krwi.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń emisji zorganizowanej, niezorganizowanej i wtórnej na terenie miasta Sosnowca są źródła:

- komunalne szczególnie zorganizowane w obszarach starych dzielnic;
- liniowe (ciągi komunikacyjne);
- energetycznego spalania, w szczególności w lokalnych instalacjach o małej mocy wyposażonych w kotły opalane węglem;
- przemysłowe, nie posiadające skutecznych urządzeń ochrony powietrza – nie spełniających wymagań BAT;
- obszarowe (tereny przemysłowe i poprzemysłowe, nieużytki, nie zrekultywowane składowiska odpadów.

Tabela 7. Emisja zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych.

| Emisja zanieczyszczeń | Ilość zanieczyszczenia w Mg/rok | | | | | |
|---|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| pyłowych: | | | | | | |
| ogółem | 140 | 173 | 162 | 217 | 149 | 121 |
| nie zorganizowana | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| ze spalania paliw | 137 | 171 | 156 | 195 | 147 | 117 |
| węglowo-grafitowe, sadza | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| gazowych: | | | | | | |
| ogółem | 175 128 | 163 566 | 153 707 | 155 499 | 139 949 | 144 597 |
| ogółem (bez dwutlenku węgla) | 1 104 | 1 074 | 1 169 | 1 313 | 1 550 | 1 115 |
| nie zorganizowana | 6 | 2 | 6 | 4 | 6 | 6 |
| dwutlenek siarki | 452 | 445 | 509 | 687 | 1018 | 597 |
| tlenki azotu | 330 | 213 | 196 | 213 | 189 | 178 |
| tlenek węgla | 277 | 314 | 303 | 276 | 209 | 245 |
| dwutlenek węgla | 174 024 | 162 492 | 152 538 | 154 186 | 138 399 | 143 482 |
| zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń: | | | | | | |
| pyłowe | 1 311 | 2 085 | 1 969 | 3 232 | 2 233 | 1 959 |
| gazowe | 41 | 12 | 16 | 15 | 18 | 338 |

Źródło: www.stat.gov.pl

Według przedstawionych wyżej danych GUS o emisji zanieczyszczeń z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie miasta Sosnowiec w ciągu ostatnich lat występują wahania wielkości emisji. Należy również mieć na uwadze to, iż wiele zanieczyszczeń pochodzi ze źródeł emisji na terenie największych źródeł przemysłowych (nieszczelności instalacji, place magazynowe, składowiska, oczyszczalnie ścieków, emisja z obiegów chłodniczych uzupełnionych ściekami,

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

procesy załadownicze i wyładownicze). Istotnym jest również występowanie uciążliwości odorowych pochodzących z procesów przemysłowych, składowisk odpadów oraz emisji nieoczyszczonych ścieków komunalnych.

Monitoring

Jedenastą roczną ocenę jakości powietrza w województwie śląskim przeprowadzono w oparciu o wyniki badań ze 160 stanowisk pomiarowych obejmujących pomiary:

- wysokiej jakości na stałych stacjach monitoringu, rozumiane jako pomiary ciągłe, prowadzone z zastosowaniem mierników automatycznych (pa) – 16 stanowisk pomiarowych dwutlenku azotu (NO₂), 1 - tlenków azotu (NO_x), 17 - dwutlenku siarki (SO₂), 10 – ozonu (O₃), 5 – pyłu zawieszonego PM₁₀, 10 - tlenku węgla (CO), 2 stanowiska benzenu (C₆H₆),
- manualne (pm): na stałych stacjach monitoringu prowadzone codziennie – 17 stanowisk pyłu PM₁₀, 8 stanowisk pyłu PM_{2,5}, 10 - stężeń ołowiu (Pb), 10 - kadmu (Cd), 10 – niklu (Ni), 11 – arsenu (As), 15 - benzo(α)pirenu (BaP),
- pasywne (pp) – 18 stanowisk benzenu (C₆H₆).

Podstawę klasyfikacji stref zgodnie z art. 89 ww. ustawy stanowiły dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomy docelowe oraz poziomy celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012, poz. 1031) oraz założeniach do projektu ustawy o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (stanowiącej transpozycję Dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy), przyjęte przez Radę Ministrów w dniu 16 listopada 2010 r.).

Jakość powietrza

Na terenie miasta Sosnowiec Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach prowadził w 2012r. monitoring jakości powietrza atmosferycznego w oparciu o stację pomiarową zlokalizowaną w Sosnowcu przy ul. Lubelskiej.

Tabela 8. Lokalizacja i parametry stacji pomiarowej w Sosnowcu w 2012 r.

| Lp. | Kod krajowy stanowiska | Nazwa stanowiska | Typ pomiaru | Czas uśredniania | Oznaczany wskaźnik |
|-----|------------------------|----------------------------|--------------|------------------|--------------------|
| 1. | SlSosoSoslubel | Sosnowiec, ul. Lubelska 51 | automatyczny | 1-godzinny | PM ₁₀ |
| 2. | SlSosoSoslubel | Sosnowiec, ul. Lubelska 51 | manualny | 1-godzinny | SO ₂ |

Źródło: Jedenasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim obejmująca rok 2012, WIOŚ Katowice, 2013r.

Ocenę poziomów substancji w powietrzu i klasyfikację stref województwa śląskiego za 2012 rok sporządzono w oparciu o ustawę Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2008 r. nr 25, poz. 150 – tekst jednolity z późn. zm), oraz akty wykonawcze do ww. ustawy, a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2008.47.281),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2008 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U.2009.5.31).

Z wykonywaniem oceny powiązane są również inne przepisy prawa krajowego, takie jak:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz.U.2008.216.1377),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 lutego 2008 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy ochrony powietrza (Dz.U.2008.38.221).

Ocenę za rok 2012 wykonano zgodnie z nowym podziałem kraju (zgodnie z założeniami do projektu ustawy o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

opracowanego w związku z planowaną transpozycją dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy do prawa polskiego – tzw. dyrektywy CAFE), w którym strefę stanowią:

- 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 tysięcy mieszkańców.

Strefy te zostały wymienione poniżej:

- strefa śląska,
- aglomeracja górnośląska (w skład której wchodzi miasto Sosnowiec),
- aglomeracja rybnicko-jastrzębska,
- miasto Bielsko-Biała,
- miasto Częstochowa.

Klasyfikację stref za rok 2012 wykonano w oparciu o następujące założenia:

- **klasa A** - poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej/docelowej; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza;
- **klasa B** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń wartości dopuszczalnych, a także przyczyny ich występowania (dotyczy wyłącznie pyłu PM_{2,5});
- **klasa C** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną/docelową lub wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń oraz dążyć do osiągnięcia wartości kryterialnych, niezbędne jest opracowanie programu ochrony powietrza POP;
- **klasa D1** - poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza;
- **klasa D2** - poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego; należy dążyć do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020.

Tabela 9. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2012

| Strefa | Ochrona zdrowia | | | | | | | | | | | Ochrona roślin | | | |
|-------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|----|------|----|----|----|----|-------|-------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| | SO ₂ | NO ₂ | C ₆ H ₆ | CO | PM10 | Pb | As | Cd | Ni | B(a)P | PM _{2,5} | O ₃ | SO ₂ | NO _x | O ₃ |
| aglomeracja górnośląska | A | C | A | A | C | A | A | A | A | C | C | A/D2 | A | A | C/D2 |

Źródło: Jedenasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim obejmująca rok 2012, WIOŚ Katowice, 2013r.

Na podstawie „Jedenastej rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim obejmującej 2012r.” obszar miasta Sosnowiec w ramach aglomeracji górnośląskiej został zakwalifikowany wg kryterium ochrony zdrowia do **klasy A** ze względu na poziom substancji tj. SO₂ (dwutlenek siarki), C₆H₆ (benzen), CO (tlenek węgla), Pb (ołów), As (arsen), Cd (kadm), Ni (nikiel), O₃ (ozon) oraz do **klasy C** z powodu przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji powiększonych o margines tolerancji tj. NO₂ (dwutlenek azotu), PM₁₀ (pył zawieszony o średnicy 10 μm), PM_{2,5} (pył zawieszony o średnicy 2,5 μm), B(a)P (benzo(a)pyren).

Uwzględniając kryterium ochrony roślin obszar miasta uzyskał wynikową **klasę A** pod względem zawartości substancji tj. SO₂ (dwutlenek siarki), NO_x (tlenki azotu) oraz **klasę C** ze względu na przekroczenie dopuszczalnego poziomu substancji powiększonej o margines tolerancji dla O₃ (ozon).

Stężenie ozonu w powietrzu wg kryteriów ochrony zdrowia i ochrony roślin w odniesieniu do poziomu celów długoterminowych kwalifikuje miasto do **klasy D2**.

W 2012r. porównaniu do 2011 roku stężenia średnie roczne pyłu zawieszzonego PM₁₀ na stacji w Sosnowcu zmniejszyły się o 17%.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

W 2012 roku wystąpił spadek częstości przekroczeń dopuszczalnego poziomu stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM₁₀ w stosunku do roku 2011 roku o 21%.

W 2012 roku stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ na terenie województwa śląskiego były równe lub wyższe niż 200 µg/m³. Na stacji w Sosnowcu odnotowano 8 dni z przekroczeniem 200 µg/m³, w tym przekroczeniem stanu alarmowego, gdzie odnotowane wyższe stężenia substancji. Niekorzystne skutki zdrowotne ze względu na wystąpienie poziomów alarmowych pyłu zawieszonego PM₁₀ wystąpiły 12 i 13 lutego 2012r. w Sosnowcu. Odnotowano wówczas stężenia 453 µg/m³ (12 lutego) i 523 µg/m³ (13 lutego).

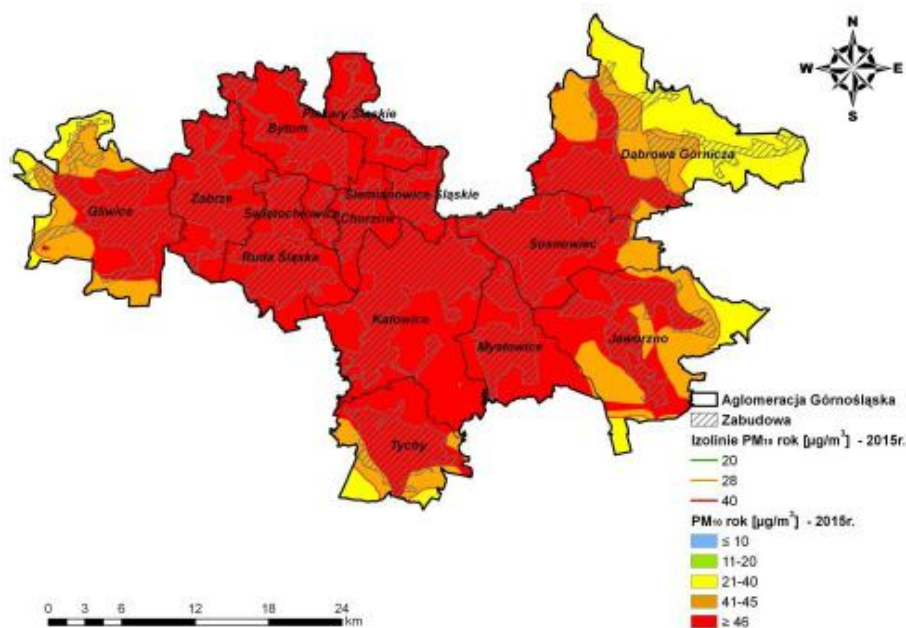
Wysokie stężenie średnioroczne pyłu PM₁₀ jest wynikiem oddziaływania emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków, niekorzystnymi warunkami klimatycznymi/meteorologicznymi wpływającymi na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń oraz emisją wtórną zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych, np. dróg, chodników i boisk.

W celu określenia możliwości osiągnięcia i utrzymania przez Polskę norm jakości powietrza określonych w prawodawstwie Unii Europejskiej (dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 roku w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy oraz dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu oraz w prawodawstwie polskim (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska zostały wykonane długoterminowe prognozy zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM_{2,5} i PM₁₀ oraz ozonem. Prognozy wykonane zostały dla lat 2015 i 2020 dla terenu całego kraju. Poniżej przytoczono wyniki modelowania jakości powietrza dla województwa śląskiego, w tym dla miasta Sosnowiec.

Rysunek 3. Wyniki modelowania jakości powietrza dla aglomeracji górnośląskiej.

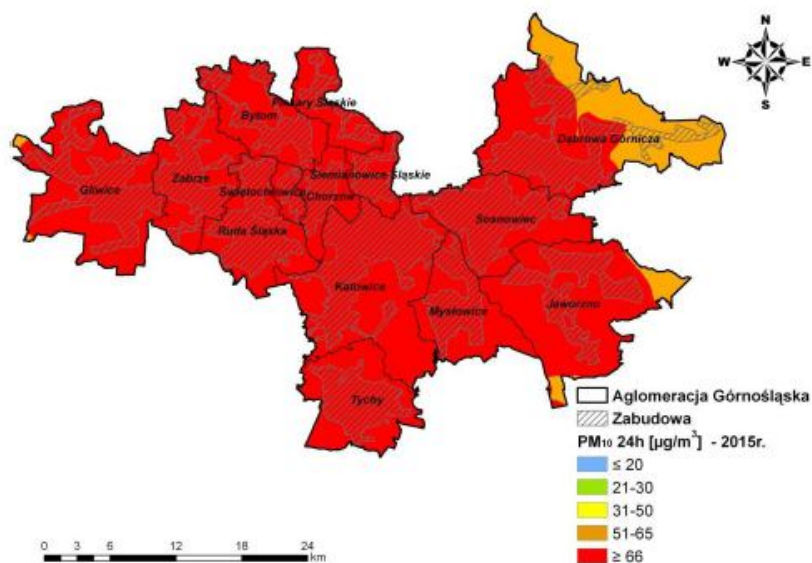
Rok 2015

PM₁₀- stężenie średnioroczne

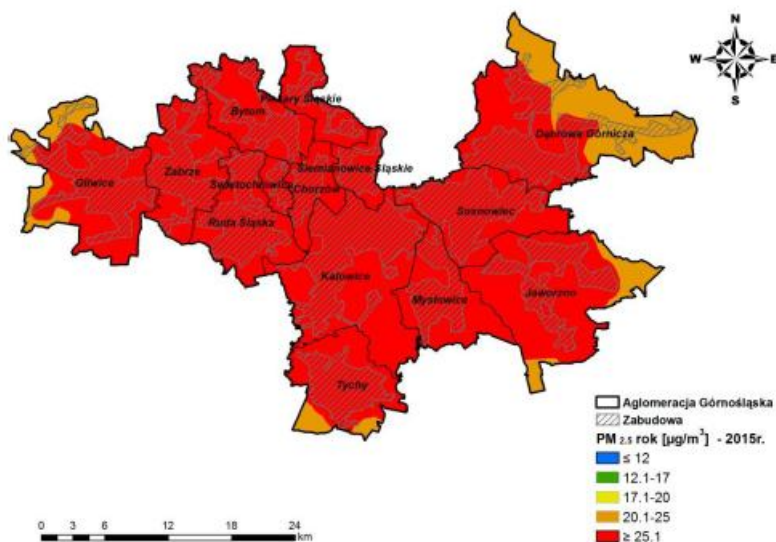


**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

PM10- stężenie 24- godzinne

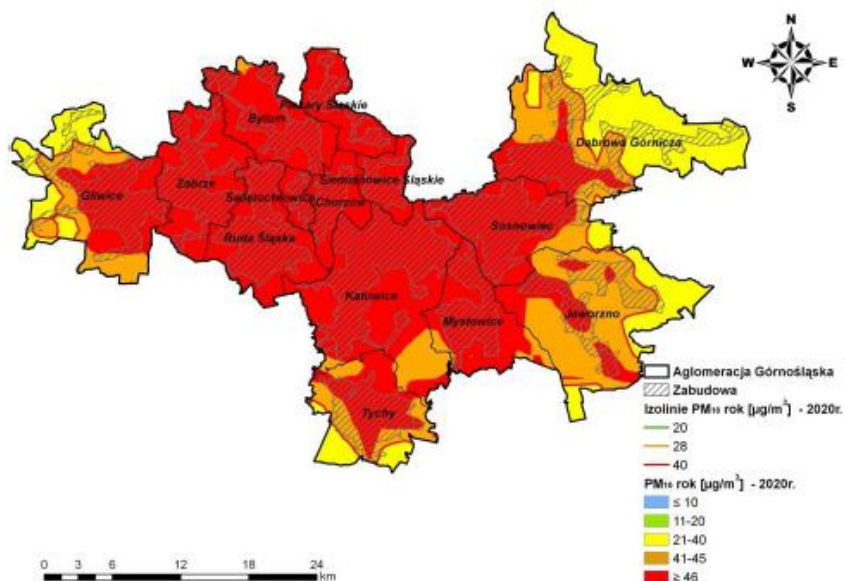


PM2,5- stężenie średnioroczne



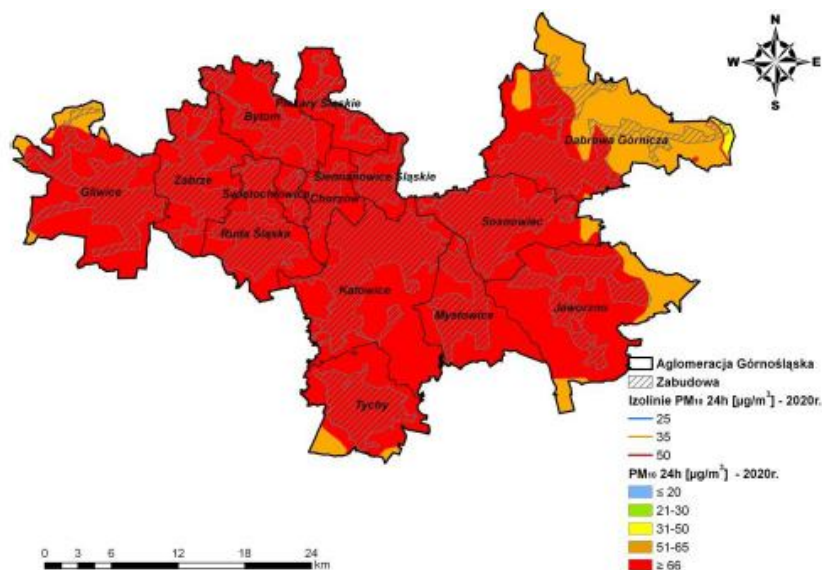
Rok 2020

PM10- stężenie średnioroczne

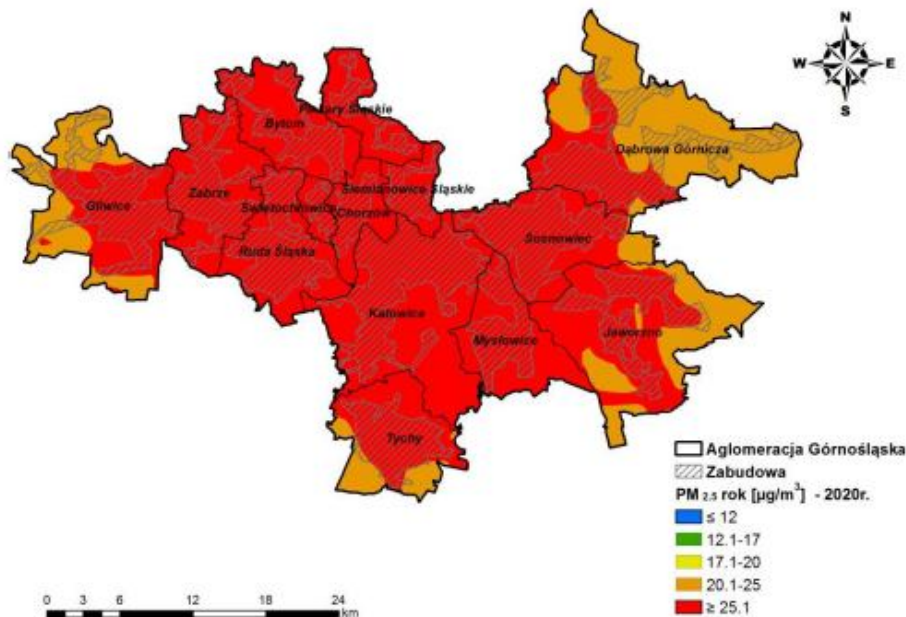


**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

PM10- stężenie 24- godzinne



PM2,5- stężenie średnioroczne



Źródło: Aktualizacja prognoz pyłu PM10 i PM2,5 dla lat 2015, 2020 na podstawie modelowania z wykorzystaniem nowych wskaźników emisyjnych, Etap II, Biuro Studiów i Pomiarów Proekologicznych „EKOMETRIA” na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, 2012r.

Jak wynika z powyższej prognozy stężenia pyłów PM10 i PM2,5, w 2015 i 2020 roku poziom stężenia pyłów nadal będzie przekraczać dopuszczalne poziomy tych substancji w powietrzu. Możliwa jest poprawa jakości powietrza w 2020 roku obejmująca zachodnie tereny miasta Sosnowiec w stosunku do stężenia średnioroczne pyłu PM10.

Marszałek Województwa Śląskiego w związku z przekroczeniami dopuszczalnego poziomu PM10 (rok i 24h), PM2,5 (rok), B(a)P, NO₂ (rok) w aglomeracji górnośląskiej w 2012 r. zgodnie ustawą *Prawo Ochrony Środowiska* jest zobowiązany przygotować Program Ochrony Powietrza (POP) dla obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

W dniu 16 czerwca 2010r. Uchwałą Nr III/52/15/2010 Sejmik Województwa Śląskiego przyjął *Program Ochrony Powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu*. Opracowanie przedmiotowego Programu

obejmowało również obszar miasta Sosnowiec (aglomeracja górnośląska), w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne w zakresie pyłu zawieszonego PM10 (częstości przekroczeń stężeń 24-godz. i stężenie średnioroczne) i B(a)P (stężenie średnioroczne). Podstawę do opracowania niniejszego Programu Ochrony Powietrza stanowiły wyniki pomiarów stężeń pyłu zawieszonego PM10 i B(a)P w roku 2007 ze stacji zlokalizowanych na obszarze strefy w Bytomiu, Chorzowie, Dąbrowie Górniczej, Gliwicach, Katowicach, Sosnowcu, Tychach i w Zabrze.

Obszarami objętymi przekroczeniami stężeń 24-godz. pyłu PM10 na terenie poszczególnych miast Aglomeracji są: - na terenie Sosnowca obszar 63 km² zamieszkiwany przez 156 tys. mieszkańców (2 478 mieszkańców/km²).

5.1.3. Przyczyny zmian i obecnego stanu jakości powietrza.

Źródła zanieczyszczeń.

Na stan jakości powietrza w Sosnowcu wpływa emisja z różnego rodzaju źródeł. Wyróżnić należy:

- źródła punktowe (zakłady przemysłowe, energetyka cieplna),
- źródła liniowe (transport, przede wszystkim komunikacja samochodowa),
- źródła powierzchniowe, tzw. „emisja niska”, związane ze spalaniem paliw do celów grzewczych (kociołnice lokalne i paleniska indywidualne).

Ograniczenie emisji punktowej - analiza przeprowadzona w Programie Ochrony Powietrza wykazała wpływ źródeł punktowych na jakość powietrza na terenie miasta i aglomeracji. Nagromadzenie na obszarach miasta dużej liczby instalacji wpływających na stan powietrza stwarza konieczność wskazania działań naprawczych w kierunku zmniejszenia emisji ze źródeł przemysłowych. Najważniejsze działania naprawcze muszą być skierowane na źródła punktowe przyczyniające się do pogorszenia jakości powietrza. W dalszej kolejności należy zająć się pozostałymi zakładami przemysłowymi w celu zmniejszenia ich wpływu na stan powietrza.

Zanieczyszczenia emitowane ze źródeł punktowych postają w wyniku spalania paliw oraz w wyniku prowadzenia procesów technologicznych w zakładach przemysłowych. W wyniku energetycznego spalania paliw powstają następujące zanieczyszczenia: dwutlenek siarki (SO₂), tlenki azotu (NO_x), pył, tlenek węgla (CO) i dwutlenek węgla (CO₂). Tego rodzaju źródła, ze względu na sposób wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza (wysokość emitora oraz prędkość wylotowa gazów), oddziałują na stan jakości powietrza zwykle w mniejszym stopniu niż spalanie paliw w indywidualnych systemach grzewczych.

Najważniejszymi działaniami w zakresie redukcji emisji punktowej powinny być:

1. Wprowadzenie systemowego Planu Redukcji Emisji Przemysłowych dla instalacji, dla których wydawane są pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza oraz pozwolenia zintegrowane. Wielkość zmian w emisji ustalona jest przez Prezydentów miast Aglomeracji z uwzględnieniem specyfiki obszaru oraz wyników rozkładu stężeń na terenie Aglomeracji (zwracając uwagę na obszary przekroczeń)
2. Zbudowanie i prowadzenie bazy danych o pozwoleniach na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza oraz pozwoleń zintegrowanych, w celu monitorowania wielkości emisji dopuszczalnej na danym terenie, ważności pozwoleń a także efektywnego prowadzenia PREP.
3. Sukcesywne wprowadzanie w pozwoleniach na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza zapisów odnośnie przynajmniej 15 % proporcjonalnego ograniczania emisji pyłów i benzo(a)pirenu poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technologii, oraz stosowaniu lepszej jakości paliw. Głównie ograniczenie to dotyczy instalacji mniejszych które podlegają pod pozwolenia jednak nie zaliczane są do największych instalacji na danym terenie.
4. Prowadzenie działań modernizacyjnych w obiektach przemysłowych w kierunku instalowania efektywnych urządzeń do odpylania, zastosowania najlepszych dostępnych technik (BAT i lepsze), stosowania systemów zarządzania środowiskiem EMAS oraz ISO.
5. W odniesieniu do mniejszych podmiotów gospodarczych, które nie podlegają standardom emisyjnym dla dużych instalacji ważne jest wprowadzenie zasad wysokiej energooszczędności w zakresie wykorzystania energii, ciepła i paliw. Odpowiednie zapisy z wytycznymi znajdować się muszą w Strategii ekoenergetycznej województwa, a także

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

w planach zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe poszczególnych miast Aglomeracji.

6. Wdrażanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii jak biomasa, energia słoneczna, w związku z wdrożeniem w 2014 r. w celu sprostania wymaganiom dyrektyw unijnych.

7. Przeprowadzenie inwestycji w zakresie odbudowy mocy w przedsiębiorstwach energetycznych w wykorzystaniem jak najnowszych technologii, skupiających się na ograniczaniu negatywnego wpływu na jakość powietrza przez dane przedsiębiorstwo.

8. Prowadzenie postępowań kompensacyjnych w oparciu o wymogi stawiane niniejszym programem w zakresie redukcji emisji, uwzględniając obszary przekroczeń stężeń dopuszczalnych i docelowych, oraz potencjał redukcji emisji w zakresie podmiotów działających na danym terenie.

Zaopatrzenie miasta w energię ciepłą:

System ciepłowniczy Sosnowca zasilany jest ze źródeł zlokalizowanych na terenie miasta (ArcelorMittal Poland S.A. Oddział w Sosnowcu) oraz zewnętrznego źródła ciepła włączonych w system ciepłowniczy miasta tj. Elektrociepłownia Będzin. Sieć ciepłownicza zasilana z ArcelorMittal Poland S.A. Ciepło z Elektrociepłowni Będzin S.A. zasila system ciepłowniczy TAURON CIEPŁO S.A., które pełni rolę dystrybutora ciepła z EC Będzin. Na terenie miasta Sosnowca PEC rozprowadza ciepło trzema trasami przesyłowymi, tj. magistralami nr 1, nr 4 i nr 5. TAURON CIEPŁO S.A.. rozprowadza również ciepło wyprodukowane w ArcelorMittal Poland S.A. Oddział w Sosnowcu. Należy zaznaczyć, że w skojarzeniu z produkcją energii elektrycznej wytwarzane jest tzw. „ekologiczne” ciepło w dwóch źródłach ciepła tj. w EC Będzin S.A. i ArcelorMittal Poland S.A. Oddział w Sosnowcu. Ponadto w mieście ciepło dostarczane jest z Zakładów Energetyki Ciepłej S.A. w Katowicach:

- Ciepłownia Niwka Modrzejów – ul. Wojska Polskiego,
 - Ciepłownia Kazimierz – ul. Ogrodowa,
 - Ciepłownia Juliusz – ul. Minerów,
- oraz przez Dalkia Chrzanów (dawny „Komech”) przy ul. Kosynierów.

Ograniczenie emisji liniowej - na zanieczyszczenia transportowe zasadniczy wpływ ma ruch samochodowy w mieście, powodujący znaczną emisję komunikacyjną.

W przypadku źródeł liniowych, rozumie się przez nie głównie ciągi komunikacyjne (drogowe i kolejowe), gdzie zanieczyszczenia pochodzą zasadniczo ze spalania paliw (benzyny lub oleju napędowego) w silnikach samochodów. Emitowane są przede wszystkim tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂), tlenki azotu (NO_x) oraz węglowodory. Dodatkowym problemem jest emisja zanieczyszczeń pyłowych pochodzących głównie ze ścierania opon, hamulców oraz nawierzchni dróg. Pyły te często zawierają metale ciężkie tj. ołów, nikiel, kadm i miedź. W czasie ruchu pojazdów na drodze dochodzi również do tzw. wtórnego pylenia, czyli ponownego unoszenia pyłu znajdującego się na drodze. Na wielkość emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych ma wpływ cały szereg czynników, w tym struktura i natężenie ruchu pojazdów, organizacja ruchu samochodowego, płynność ruchu pojazdów na drodze, stan techniczny dróg i pojazdów.

Komunikacja drogowa:

Przez Sosnowiec przebiega szereg szlaków komunikacyjnych. Do najważniejszych należą:

- S1-E75 relacji Gdańsk – Cieszyn – granica państwa,
- DK 86 relacji Wojkowice Kościelne – Katowice – Tychy - całkowicie bezkolizyjnie skomunikowana z miastem;
- DK 94 relacji Krzywa – Legnica – Kraków – Balice,
- DK 79 relacji Warszawa – Bytom.

Układ komunikacyjny Sosnowca jest również powiązany z autostradą A-4 na odcinku Katowice-Kraków.

Bardzo korzystnym zjawiskiem dla układu drogowego miasta jest praktyczny brak ruchu tranzytowego w centrum miasta.

Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu w latach 2000-2005-2010 na drogach przebiegających przez miasto wykazują stały wzrost natężenia ruchu pojazdów:

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

Tabela 10. Średni dobowy ruch (SDR) w latach 2000-2005-2010 na drogach w Sosnowcu.

| Nr drogi | Odcinek | Rok | | | Wzrost natężenia ruchu %* |
|----------|-----------------------|--------|-------|--------|---------------------------|
| | | 2000 | 2005 | 2010 | |
| 86 | Czeladź - Sosnowiec | - | - | 51258 | - |
| | Wojkowice - Sosnowiec | 21 951 | - | - | - |
| | Grodków - Sosnowiec | - | 22724 | - | - |
| | Sosnowiec - Katowice | - | 51426 | 104339 | 102,89* |
| S1-E75 | Sulno - Kosztowy | 20919 | 25135 | 40678 | 94,45 |

Źródło: GPR w latach 2000, 2005, 2010, GDDKiA.

*wzrost w odniesieniu do 2005 roku

W Programie Ochrony Powietrza ograniczenie emisji liniowej skierowane zostało na działania, które pozwolą na zmniejszenie ruchu tranzytowego na terenie centrum miast, a ponadto pozwolą na zmiany w natężeniu ruchu na głównych arteriach komunikacyjnych Aglomeracji w zakresie ruchu tranzytowego i osobowego. W ramach Programu Ochrony Powietrza obejmującej aglomerację górnośląską, w tym miasto Sosnowiec zaproponowano:

- budowę Drogowej Trasy Średnicowej na odcinkach z Rudy Śląskiej do Gliwic i połączenia z DK88 oraz w kierunku wschodnim z Katowic do Dąbrowy Górniczej, która to jest jedną z głównych dróg łączących miasta Aglomeracji i wspierającą ruch lokalny na terenie miast Gliwice, Zabrze, Ruda Śląska, Chorzów, Katowice, Sosnowiec i Dąbrowa Górnicza;
- połączenie szlaków komunikacyjnych miast: Czeladzi, Będzina, Sosnowca, Katowic i Siemianowic Śląskich w celu upłynnienia ruchu samochodowego i zmniejszenia natężenia ruchu w centrach miast;
- rozbudowa systemu komunikacji publicznej w ramach Szybkiej Kolei Regionalnej łączącej miasta aglomeracji według etapów I etap: Tychy Lodowisko – Katowice, II etap: Katowice - Sosnowiec Środula, III etap: Gliwice – Mysłowice, IV etap: Sosnowiec Środula - Huta Katowice, Linie Szynobusowe - Tychy Miasto - Oświęcim, Sosnowiec Środula - Sosnowiec Kazimierz.

Komunikacja kolejowa:

Sosnowiec leży na dawnym szlaku kolei warszawsko-wiedeńskiej co umożliwia bezpośredni i szybki dojazd do kilku największych miast kraju, a także europejskich stolic: Pragi, Budapesztu, Wiednia. Przez Sosnowiec przebiega Centralna Magistrala Kolejowa umożliwiającą dotarcie pociągiem ekspresowym do Warszawy w ciągu zaledwie 2,5 godziny.

W Sosnowcu znajdują się dwa dworce i pięć stacji kolejowych. W centrum miasta zlokalizowany jest dworzec kolejowy Sosnowiec Główny zintegrowany z centralnym przystankiem autobusowym i tramwajowym, obsługujący linię kolejową relacji Katowice-Warszawa. W południowo-zachodniej części miasta (osiedle Naftowa) zlokalizowany jest dworzec kolejowy Sosnowiec Południowy, obsługujący linię kolejową relacji Katowice-Kielce.

Przez teren miasta przebiega fragment linii PKP towarowej nr 171 relacji Gliwice – Ruda Śląska – Katowice Ligota – Katowice Muchowiec – Sosnowiec Dańdówka – Dąbrowa Górnicza Towarowa oraz odcinek linii kolejowej nr 180 relacji Mysłowice Brzezinka – Jęzor – Dorota. Z tymi liniami związane są liczne bocznice kolejowe oraz linie kolejowe kopalni piasku „Maczki-Bór”.

Ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych może być osiągnięte dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na ciepło poprzez termomodernizację, podłączenie do sieci ciepłej, wymianę dotychczasowych kotłów węglowych o niskiej sprawności na kotły węglowe (paliwo - węgiel orzech, groszek) oraz retortowe, ekologiczne (paliwo – brykiety) lub wymianę dotychczasowych kotłów węglowych na kotły gazowe lub olejowe oraz ogrzewanie elektryczne w obszarach przekroczeń.

Źródła powierzchniowe (rozproszone), czyli tzw. „niska emisja”, to zanieczyszczenia powstające głównie w wyniku indywidualnego ogrzewania domów i mieszkań, zarówno w lokalnych kotłowniach, jak i w indywidualnych paleniskach domowych. Zasięg oddziaływania tego rodzaju źródeł ma charakter lokalny, jednak ze względu na powszechność stosowania paliw

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

konwencjonalnych do ogrzewania są one szczególnie uciążliwe i przyczyniają się znacząco do pogorszenia stanu jakości powietrza na terenie miasta. Emisja niska odpowiedzialna jest głównie za wzrost stężeń pyłu, dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x), tlenku węgla (CO).

Kierunkiem koniecznym do osiągnięcia redukcji w zakresie emisji powierzchniowej jest modernizacja lub likwidacja indywidualnych źródeł spalania opalanych węglem, czyli paliwem ekonomicznie tanim, jednak powodującym największą emisję zanieczyszczeń do powietrza. Kierunek ten jest jednym z proponowanych kierunków osiągnięcia celów Programu Ochrony Powietrza, choć należy stwierdzić że niewystarczającym do uzyskania wymaganych efektów ekologicznych. Wsparcie tego kierunku działań innymi działaniami systemowymi w skali województwa czy regionu spowoduje osiągnięcie lepszych efektów i uzyskanie zadowalających wyników ekologicznych w stosunkowo krótkim okresie czasu.

Modernizacja i rozbudowa systemów ciepłowniczych powinna odbywać się zgodnie ze szczegółowymi propozycjami zawartymi w założeniach do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta oraz planami i możliwościami dystrybutorów ciepła. Celem tych działań powinno być przede wszystkim zapewnienie dostaw ciepła i przyłączy do sieci ciepłowniczej na obszarze objętym przekroczeniami norm jakości powietrza.

W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń pyłowo- gazowych wprowadzanych do powietrza z indywidualnych źródeł ciepła na terenie miasta Sosnowiec realizowany jest Program Ograniczenia Niskiej Emisji (PONE)- opracowany w 2011r. W związku z problemem, jaki stanowi niska emisja, od lat w Sosnowcu podejmowane są działania na rzecz jej ograniczenia tj.: modernizacje ogrzewania, podłączenia do sieci ciepłowniczych, termomodernizacja budynków oraz instalacja źródeł odnawialnych. Udzielane jest również od kilku lat dofinansowanie do modernizacji systemów grzewczych dla osób fizycznych, jak również placówek użyteczności publicznych.

Uchwałą Rady Miejskiej Nr 111/VII/2011 z dnia 27 kwietnia 2011 r. przyjęto Regulamin udzielania dotacji celowej ze środków budżetu miasta Sosnowca na zadania ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowane na terenie Miasta Sosnowca. W 2011r. rozpatrzono 76 wniosków w sprawie udzielenia dotacji – udzielono 59 dotacji z budżetu miasta do modernizacji ogrzewania i instalacji źródeł odnawialnych, w tym: 11 wniosków - PEC, 36 wniosków - ogrzewanie gazowe, 1 wniosek - olejowe, 5 wniosków - elektryczne, 1 wniosek - kocioł na biomasę, 2 wnioski - retortowe, 3 wnioski – solary (dot. 186 lokali mieszkalnych, łącznie zlikwidowano 574 piece węglowe).

Na terenie Sosnowca w 2011 roku wyznaczono obciążenia powierzchniowe substancjami wniesionymi przez opady atmosferyczne:

Tabela 11. *Obciążenie powierzchniowe miasta Sosnowiec substancjami wniesionymi przez opady atmosferyczne w 2011 roku (ładunki jednostkowe w kg/ha*rok i ładunki całkowite w Mg/rok)*

| Lp. | Substancja | Wskaźnik zanieczyszczeń | |
|-----|-------------------|-------------------------|--------|
| | | kg/ha*rok | Mg/rok |
| 1. | Siarczany | 21,40 | 195 |
| 2. | Chlorki | 10,30 | 94 |
| 3. | Azotyny + azotany | 3,66 | 33 |
| 4. | Azot amonowy | 4,62 | 42 |
| 5. | Azot ogólny | 1,20 | 93 |
| 6. | Fosfor ogólny | 0,368 | 3,4 |
| 7. | Sód | 4,89 | 45 |
| 8. | Potas | 2,93 | 27 |
| 9. | Wapń | 10,50 | 96 |
| 10. | Magnez | 1,21 | 11 |
| 11. | Cynk | 1,340 | 12,2 |
| 12. | Miedź | 0,545 | 0,5 |
| 13. | Żelazo | 0,339 | 3,1 |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | | | |
|-----|--------------|---------|-------|
| 14. | Ołów | 0,0388 | 0,35 |
| 15. | Kadm | 0,02790 | 0,255 |
| 16. | Nikiel | 0,0074 | 0,07 |
| 17. | Chrom | 0,0033 | 0,030 |
| 18. | Mangan | 0,0634 | 0,58 |
| 19. | Jon wodorowy | 0,0098 | 0,09 |

Źródło: Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i depozycji zanieczyszczeń do podłoża w województwie śląskim w 2011r., WIOŚ 2012r.

Prowadzone w szerokim zakresie i od wielu lat działania w szeroko rozumianym ograniczaniu emisji ze źródeł komunikacyjnych, przemysłowej i niskiej emisji na terenie miasta przynoszą niewątpliwie efekty. Jednakże kwestia położenia miasta w obrębie strefy górnośląskiej powoduje znaczne napływy zanieczyszczeń spoza terenu miasta, powodujące iż poprawa jakości powietrza w mieście jest wypadkową działań ograniczających emisję i emisji napływowej. Są one stosunkowo znaczne, co wiąże się niestety z powolną poprawą jakości powietrza – związaną z problemem poprawy jakości powietrza w całej strefie.

5.1.4 Odnawialne źródła energii

Polska prowadzić powinna politykę zgodną ze strategią Unii Europejskiej, która oparta jest na stałym wzroście udziału energii produkowanej w źródłach odnawialnych. Z przyjętej Dyrektywy 2009/28/WE wynika że kraje członkowskie wspólnie do roku 2020 osiągnąć powinny 20 % udziału energii ze źródeł odnawialnych (OZE) w całkowitym zużyciu energii i 10 proc. udziału tej energii w sektorze transportowym, liczonych odpowiednio.

Według przygotowanego przez Ministerstwo Gospodarki *Krajowego planu działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych* (Rada Ministrów przyjęła dokument 7 grudnia 2010 r.) - w 2020 r. w Polsce 15,5 proc. energii końcowej brutto ma pochodzić ze źródeł odnawialnych.

Przygotowany w MG dokument określa polskie cele w zakresie udziału energii z OZE w sektorze transportowym, energii elektrycznej oraz ogrzewania i chłodzenia. Jest to prognoza osiągnięcia w 2020 r. 15,5 proc. udziału OZE w zużyciu energii końcowej brutto w sposób zrównoważony. Dokument zakłada, że filarami zwiększenia udziału odnawialnych źródeł będzie bardziej efektywne wykorzystanie biomasy oraz energii wiatrowej.

Rozwój wykorzystania OZE przyczynia się do pokrycia wzrastającego zapotrzebowania na energię i niesie za sobą większy stopień uniezależnienia się od dostaw energii z importu. Promowanie wykorzystania OZE pozwala na zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach.

Sporządzenie i przesłanie Komisji Europejskiej dokumentu pn. Krajowy Plan Działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych wynika bezpośrednio z art. 4 dyrektywy 2009/28/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2009 r. *w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniającej i w następstwie uchylającej dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE*

Energia biomasy

Wykorzystanie biomasy, do celów energetycznych następuje przez bezpośrednie spalanie drewna, słomy, odpadków produkcji roślinnej lub roślin energetycznych (specjalnego gatunku wierzby oraz tzw. malwy pensylwańskiej itp.).

Biopaliwo gazowe (biogaz) wytworzone w procesie fermentacji pojawia się na składowiskach odpadów komunalnych oraz oczyszczalniach ścieków. W tych obiektach wystarczy zabudować instalację odzysku gazu, aby mieć biogaz do spalania w kotłach lub silnikach spalinowych i produkować ciepło i energię elektryczną, przede wszystkim na użytek własny. Instalacji takich jest niewiele na terenie całego województwa.

Na terenie miasta odzysk biogazu odbywa się na terenie Miejskiego Zakładu Składowania Odpadów Sp. z o.o. w Sosnowcu przy ul. Grenadierów (Instalacja prowadzona jest przez firmę Hedeselskabet Sp. z o.o.) oraz na terenie RPWiK oczyszczalnia ścieków Rachola II.

Oczyszczalnie ścieków eksploatowane przez RPWiK Sosnowiec S.A. (oczyszczalnia ścieków Radocha II i Zagórze) posiadają wydzielone komory fermentacyjne wraz z instalacją do odbioru, oczyszczania i magazynowania biogazu. Biogaz wykorzystywany jest jako paliwo do zasilania

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

kotłów w celu wytwarzania energii cieplnej na potrzeby własne oczyszczalni. Dodatkowo na oczyszczalni ścieków Radocha II w Sosnowcu w ramach realizowanej w latach 2013-2015 inwestycji pn.: „Przebudowa oczyszczalni ścieków Radocha II w Sosnowcu etap III” zostaną zabudowane m.in. dwa agregaty kogeneracyjne o mocy cieplnej 426 kW i mocy elektrycznej 370 kW każdy, celem zwiększenia wykorzystania biogazu jako odnawialnego źródła energii.

Energia słońca

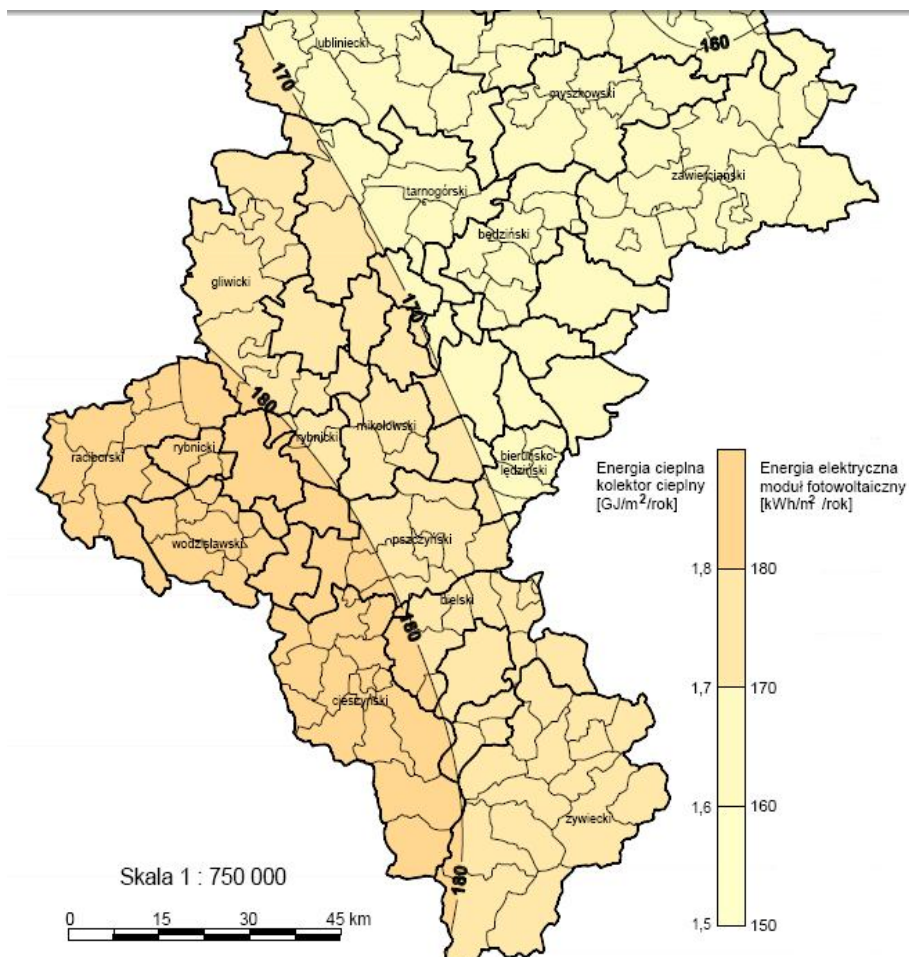
Najbardziej popularnymi metodami pozyskiwania energii z promieniowania słonecznego są systemy fototermiczne, wykorzystujące tzw. kolektory słoneczne oraz systemy fotowoltaiczne, przetwarzające promieniowanie słoneczne bezpośrednio na energię elektryczną.

Zasoby energii słonecznej są wystarczające do zaspokojenia wszystkich potrzeb w zakresie produkcji ciepłej wody użytkowej w okresie letnim i ok. 50÷60 % tych potrzeb w okresie wiosenno – jesiennym.

Energię słoneczną wykorzystuje się w:

- 1) kolektorach słonecznych,
- 2) instalacjach fotowoltaicznych,
- 3) oświetleniu solarnym,
- 4) sygnalizacji solarnej.

Rysunek 4. Energia słoneczna - potencjał techniczny na obszarze województwa śląskiego.



Źródło: Opracowanie metody programowania i modelowania systemów wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego, wraz z programem wykonawczym dla wybranych obszarów województwa, Polska Akademia Nauk, Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Kraków-Katowice 2005.

Miejscom użytkowania energii solarnej są przede wszystkim prywatne budynki mieszkalne oraz budynki użyteczności publicznej m.in. domy pomocy społecznej, szpital miejski. Obecne instalacje są nieliczne, nie mają one znaczenia w gospodarce energetycznej miasta i województwa, można je traktować jako obiekty referencyjne przyszłych instalacji. Jednak na terenie miasta zauważalny jest w ostatnich latach wzrost zainteresowania montażem tego

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

rodzaju instalacji. W latach 2012-2013 Gmina udzieliła łącznie 71 dotacji na instalację solarów, gdzie w 2011 roku były tylko 3 takie przypadki.

Energia otoczenia:

Ziemia nagrzewana promieniami słonecznymi stanowi niewyczerpane źródło energii cieplnej o niskiej temperaturze. Ciepło z otoczenia, np. z gruntu czy z wody może być wykorzystane po przetworzeniu do celów grzewczych. Temperatura gruntu na głębokości 15 metrów przez cały rok jest stała i wynosi ok. 10°C, a wód gruntowych od 8 do 12°C. Urządzenia, które pobierają ciepło z otoczenia i podnoszą je do poziomu temperatury wymaganej dla celów grzewczych nazywane są "pompami ciepła". Jest wiele rodzajów systemów grzewczych z wykorzystaniem pomp ciepła i chociaż charakteryzują się one dużymi kosztami inwestycyjnym, to stają się coraz bardziej popularne, ze względu na bardzo wysoką sprawność energetyczną, rzędu 300 – 400 %.

Na terenie miasta pompy ciepła są wykorzystywane przez prywatnych inwestorów do ogrzewania domów mieszkalnych. Ten rodzaj energii wykorzystany jest również do ogrzania hali produkcyjno-magazynowej przy ul. Watta w Sosnowcu na terenie firmy WATT – Produkcja Systemów Solarnych Sebastian Paszek. Planowane jest również zainstalowanie pomp ciepła w jednej z sosnowieckich galerii handlowych.

W 2011 r. na zlecenie Gminy Sosnowiec, Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego wykonał opracowanie pn. „Warunki występowania i możliwości wykorzystania energii geotermalnej w Sosnowcu – Opracowanie dotyczące czynników warunkujących możliwość wykorzystania energii geotermalnej przy użyciu pomp ciepła w granicach administracyjnych miasta”. Na podstawie opracowania można stwierdzić, że:

- najkorzystniejsze warunki do instalacji poziomych kolektorów ciepła (pod względem rozprzestrzenienia zwięzłych i wilgotnych gruntów) występują w północnej, centralnej i południowo-wschodniej części obszaru administracyjnego Sosnowca pomiędzy Milowicami i os. Kalety na północnym zachodzie, w rejonie Środuli i Józefowa, Zagórza, Klimontowa, Kazimierza i os. Wagowa. Bardzo korzystne warunki występują także w dolinie Białej Przemszy w rejonie granicy z Jaworzmem i wschodniej części CTL Maczki-Bór.

- dla instalacji wykorzystujących pionowe wymienniki ciepła do głębokości do 100 m, najkorzystniejsze warunki do ich lokalizacji występują w centralnej części miasta, obejmującą Klimontów oraz strefę ciągnącą się w kierunku na północ od ul. Andersa wzdłuż ulic 11 Listopada i Braci Mieroszewskich do Zagórza-Mec i zachodniej części Zagórza włącznie. Ponadto do najbardziej perspektywicznych można też zaliczyć południowo-wschodni rejon Środuli.

- w odniesieniu do wydajności cieplnej gruntów dla kolektorów do głębokości 30 m, korzystnymi warunkami odznaczają się te same strefy, co w przypadku głębszych kolektorów, a także znaczna część obszaru Środuli (po południowej stronie Al. Zagłębia Dąbrowskiego), północna część Pogoni, a także strefa na północ od os. Kalety oraz część samego osiedla. Dobre warunki do instalowania płytkich kolektorów, występują także w śródmieściu, pomiędzy ul. Grota Roweckiego a zbiornikami wodnymi „Stawiki” i „Borki” oraz w rozległej strefie pradoliny Białej Przemszy na południu i wschodzie miasta.

- w przypadku instalacji pomp ciepła, w których woda czerpana jest ze studni, do najbardziej perspektywicznych obszarów należy zaliczyć centralną część Sosnowca, przede wszystkim w pasie przebiegającym od północy, przy granicy z Będzinem, w rejonie Środuli Dolnej w kierunku południowym i południowo-wschodnim, aż po Klimontów, Kolonię pod Klimontowem i os. Zielona Dolina. W strefie tej znajdują się także Zagórze, Środula i os. Brzozowy Stok. Obszary o stosunkowo wysokim potencjale wydajnościowym studni, zlokalizowane są ponadto w południowo-wschodniej części miasta, w strefie wokół Maczek i na południe od Koloni Cieśle. Rejon o nieco mniejszym potencjale wydajnościowym położony jest w północno-zachodniej części Sosnowca, między Milowicami i os. Kalety.

Energia wód kopalnianych:

Wody kopalniane stanowią naturalny i łatwy do wykorzystania nośnik umożliwiający transport energii geotermicznej na powierzchnię ziemi. Wody kopalniane wypompowuje się na powierzchnię, gdzie mogą być częściowo wykorzystywane w procesach technologicznych, ich nadmiar odprowadza się do cieków powierzchniowych.

Możliwość wykorzystania energii cieplnej z wód kopalnianych ograniczona jest do obszarów na terenie których znajdują się czynne zakłady górnicze. Koszty inwestycyjne związane z realizacją projektów pozyskania ciepła z wód kopalnianych zależą przede wszystkim od całkowitej mocy instalacji. Średni koszt inwestycyjny instalacji o mocy 0,5 MW kształtuje się na poziomie 0,8 mln zł, rosnąc (ceny pomp ciepła i wymienników rosną prawie liniowo wraz ze wzrostem mocy) wraz ze zwiększaniem mocy.

5.2. Zasoby wodne

5.2.1. Wody powierzchniowe

Obszar Sosnowca leży w dorzeczu Górnej Wisły i częściowo obejmuje fragment dorzecza Przemszy (Czarniej Przemszy). Główna rzeka miasta to Przemsza (Czarna Przemsza). Rzeka Przemsza wpływa na teren miasta w dzielnicy Pogoń (północna część miasta), a wypływa w dzielnicy Jęzor-Bór na południu miasta. Rzeka płynie uregulowanym i obudowanym korytem w zachodniej części miasta.

Dopływani Przemszy są:

- Brynica- jest rzeką graniczną na odcinku północnym z Katowicami, a w rejonie Radochy z Mysłowicami.
- Potok Zagórski- jest lewobrzeżnym dopływem Przemszy wypływa z naturalnych źródeł wzniesienia zagórskiego i płynie ku zachodowi w naturalnie wykształconej dolinie. Na obszarze miasta płynie w korycie uregulowanym, a na odcinku ujściowym do Przemszy w korycie zakrytym.
- Biała Przemsza- jest lewobrzeżnym dopływem Przemszy, płynie w południowej części miasta. Na znacznej długości posiada koryto uregulowane i obwałowane.

Biała Przemsza zasilana jest wodami z Bobrka i jego dopływów Potoku Jamki i Potoku Dańdówka. Rzeka Bobrek na teren Sosnowca wpływa w Ostrowach Górniczych i jest prawobrzeżnym dopływem Białej Przemszy (łączy się z nią w dzielnicy Niwka-Modrzejów).

Naturalną sieć rzeczną miasta uzupełniają sztuczne ciek, powstałe w celu odwodnienia i odprowadzania ścieków z obszarów przemysłowych Sosnowca. Główne z nich to Kanał Mortimerowski i Rów E, które odprowadzają wody do rzeki Bobrek.

Na obszarze miasta istnieją również zbiorniki pełniące rolę rekreacyjną, wędkarską lub użytków ekologicznych, jak np. Stawiki, Balaton i zbiornik Leśna w Parku im. Jacka Kuronia.

Największym powierzchniowo i objętościowo zbiornikiem jest „Balaton”, położony w kompleksie leśnym w dzielnicy Klimontów – Maczki. Zbiornik pełni funkcję rekreacyjno – wędkarską. Powierzchnia zbiornika to 10 ha, natomiast pojemność ok. 116 tys. m³.

Zbiornik „Stawiki” posiada powierzchnię 8 ha i pojemność ok. 120 tys. m³. Inne ważniejsze zbiorniki to: zbiornik wodny „Dziekana”, zbiornik wodny „Rybaczkówka” („Wygoda”) w dzielnicy Modrzejów, zbiornik „Leśna” w dzielnicy Kazimierz.

Stan wód powierzchniowych

Oceny stanu wód za 2012 rok na podstawie badań prowadzonych w ramach poszczególnych sieci monitoringowych wykonane zostały w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. Nr 257, poz. 1545) oraz wytyczne Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (wieloletnie programy państwowego monitoringu środowiska opracowane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzone przez Ministra Środowiska oraz opracowane przez GIOŚ „Wytyczne do opracowania wojewódzkich programów Państwowego Monitoringu Środowiska”.

Ww. rozporządzenie to definiuje 5 klas stanu ekologicznego:

- klasa I – stan bardzo dobry – dla wód o niezmiennych warunkach przyrodniczych lub zmienionych tylko w bardzo niewielkim stopniu,
- klasa II – stan dobry – gdy zmiany warunków przyrodniczych w porównaniu do warunków niezakłóconych działalnością człowieka są niewielkie,
- klasa III – stan umiarkowany – obejmujący wody przekształcone w średnim stopniu,
- klasa IV – stan słaby – wody o znacznie zmienionych warunkach przyrodniczych (biologicznych, fizyko-chemicznych, morfologicznych), gdzie gatunki roślin i zwierząt

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

znacznie różnią się od tych, które zwykle towarzyszą danemu typowi jednolitej części wód,

- klasa V – stan zły – wody o poważnie zmienionych warunkach przyrodniczych, w których nie występują typowe dla danego rodzaju wód gatunki.

Stan chemiczny określa się na podstawie badań substancji z grupy wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. nr 257, poz. 1545) oceniane są substancje priorytetowe oraz wskaźniki innych substancji zanieczyszczających, zgodnie z wnioskiem Komisji Europejskiej KOM 2006/0129 (COD) dotyczącego dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie norm jakości środowiska w dziedzinie polityki wodnej oraz zmieniająca dyrektywę 2000/60/WE. Ocena stanu chemicznego polega na porównaniu wyników badań do wartości granicznych chemicznych wskaźników jakości wód dla danego typu jednolitych części wód przedstawionych w załączniku nr 8 wyżej cytowanego rozporządzenia. Przekroczenie tych wartości powoduje przyjęcie złego stanu chemicznego.

Na terenie miasta Sosnowca Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach zgodnie z Programem Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa śląskiego na lata 2010-2012 przeprowadził badania monitoringowe wód powierzchniowych w następujących punktach pomiarowych:

- Biała Przemsza w Sosnowcu – Maczkach,
- Biała Przemsza – ujście do Przemszy.

Tabela 12. Wyniki badań wód powierzchniowych prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w 2011 roku oraz klasyfikacja wskaźników na podstawie wartości średniorocznych.

| Nazwa JCWP na terenie której leży ppk | Biała Przemsza od Ryczówka do Koziego Brodu | Biała Przemsza od Koziego Brodu do ujścia |
|--|---|---|
| Nazwa rzeki- ppk | Biała Przemsza- w Maczkach | Biała Przemsza- ujście do Przemszy |
| Elementy biologiczne | - | IV |
| Stan fizyczny | - | I |
| Warunki tlenowe i zanieczyszczenia organiczne | - | I |
| Zasolenie | Poniżej stanu dobrego | Poniżej potencjału dobrego |
| Zakwaszenie | - | I |
| Substancje biogenne | - | I |
| Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne | - | Poniżej potencjału dobrego |
| Substancje priorytetowe | Poniżej stanu dobrego | Poniżej stanu dobrego |
| Grupa wskaźników charakteryzujących występowanie innych substancji chemicznych | - | - |
| Wskaźniki mikrobiologiczne | - | - |
| Pozostałe badane wskaźniki | - | Stan dobry |

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska, wyniki badań wód powierzchniowych – rzeki 2011 rok, WIOŚ 2012, Katowice

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

Tabela 13. Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych na terenie miasta Sosnowiec w 2012r. w ramach monitoringu operacyjnego i diagnostycznego.

| Nazwa ppk | Klasa elementów biologicznych | Klasa elementów fizykochemicznych | Stan chemiczny | Stan/potencjał ekologiczny | Stan |
|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|----------------------------|------|
| Biała Przemsza- w Maczkach | III | Poniżej stanu dobrego | Poniżej stanu dobrego | umiarkowany | zły |
| Biała Przemsza- ujście do Przemszy | IV | Poniżej potencjału dobrego | Poniżej stanu dobrego | słaby | zły |

Źródło: Monitoring wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu w latach 2010- 2012r, WIOŚ Katowice 2013r.

Wody powierzchniowe w punkcie pomiarowym **Biała Przemsza – w Maczkach** odznaczają się stanem chemicznym poniżej dobrego, a stan ekologiczny oceniono jako umiarkowany. Ogólnie oceniono zły stan wód w badanym punkcie.

Wody powierzchniowe w punkcie pomiarowym **Biała Przemsza – ujście do Przemszy** odznaczają się stanem chemicznym poniżej dobrego, a potencjał ekologiczny oceniono jako słaby. Ogólny stan wód w badanym punkcie oceniono jako zły.

Ocena spełnienia wymagań dla obszaru chronionego

Wody powierzchniowe w ppk **Biała Przemsza – w Maczkach** (JCWP **Biała Przemsza od Ryczówka do Koziego Brodu**) i ppk **Biała Przemsza – ujście do Przemszy** (JCWP **Biała Przemsza od Koziego Brodu do ujścia**) oceniono pod kątem spełniania wymagań dla: obszaru chronionego przeznaczonego do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków oraz obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Oceniono, że w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w latach 2010-2012 **nie zostały spełnione wymagania** dla obszarów chronionych.

Dla punktów pomiarowych Biała Przemsza – w Maczkach oraz Biała Przemsza – ujście do Przemszy w 2011 r. i 2012 r. zbadano wskaźnik zasolenia, tj. twardość ogólną oraz substancje priorytetowe, tj. kadm i jego związki oraz ołów i jego związki.

Tabela 14. Wskaźniki dla punktu pomiarowego Biała Przemsza – w Maczkach.

| Wskaźnik | jednostka | 2011r. | 2012r. |
|---------------------|-----------|--------|--------|
| Twardość ogólna | mg/l | 400,1 | 400 |
| Kadm i jego związki | µg/l | 0,68 | 6,43 |
| Ołów i jego związki | µg/l | 14,6 | 20,68 |

Tabela 15. Wskaźniki dla punktu pomiarowego Biała Przemsza – ujście do Przemszy.

| Wskaźnik | jednostka | 2011r. | 2012r. |
|---------------------|-----------|--------|--------|
| Twardość ogólna | mg/l | 385,3 | 396 |
| Kadm i jego związki | µg/l | 0,48 | 4,43 |
| Ołów i jego związki | µg/l | 13,7 | 18,5 |

Biorąc pod uwagę wyniki badań z roku 2011 i 2012 w przedmiotowych punktach pomiarowych stwierdzono znaczne podwyższenie zawartości kadmu w wodach Białej Przemszy oraz nieznaczne podwyższenie zawartości ołowiu, twardość ogólna utrzymuje się na stałym poziomie. Wskaźniki podobnie jak w roku ubiegłym utrzymują się poniżej stanu dobrego.

Kąpieliska objęte są monitoringiem prowadzonym przez Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Sosnowcu. Pod nadzorem tej Stacji znajduje się akwen wodny „Stawiki”. Na podstawie rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 08.04.2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpielii (Dz.U. z 2011 r. Nr 86,

poz. 478) jakość wody w kąpielisku „Stawiki” w sezonie letnim 2012 została zakwalifikowana jako doskonała.

5.2.2. Wody podziemne

Wg przyjętej regionalizacji hydrogeologicznej zwykłych wód podziemnych (Paczyński red.1995) obszar miasta Sosnowca znajduje się w makroregionie centralnym, regionie śląsko-krakowskim (XII). Dwie mniejsze jednostki przebiegające przez obszar miasta to subregion triasu śląskiego (XII1) obejmujący północno-zachodnią i centralną część miasta oraz subregion górnośląski (XII2) obejmujący południową i północno-wschodnią jego część.

Na terenie miasta wg „Mapy obszarów głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce wymagających szczególnej ochrony w skali 1:500000”, opracowanej przez zespół pod redakcją A.S. Kleczkowskiego, wyznaczone zostały dwa główne zbiorniki wód podziemnych: GZWP nr 329 „Bytom” i GZWP nr 453 „Biskupi-Bór”. Opracowanie dokumentacji określającej strefy ochronne GZWP, w tym również dla zbiorników GZWP nr 329 i 453 zlokalizowanych na terenie miasta przewidziane jest na lata 2013- 2015. Jednak wyznaczenie w opracowaniu „Mapy obszarów głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce wymagających szczególnej ochrony w skali 1:500000” w/w zbiorników nie jest równoznaczne z udokumentowaniem zbiorników w sensie przewidzianym prawem.

Na terenie miasta wody podziemne występują w trzech piętrach wodonośnych: czwartorzędzie, triasie i karbonie.

Czwartorzędowe piętro wodonośne związane jest z soczewkami piasków i żwirów wodnolodowcowych plejstocenu tworzących od jednego do trzech poziomów wodonośnych oraz rzeczno osadami holocenu. Największe miąższości mają piaszczyste osady rzeczne w dolinach Przemszy i Białej Przemszy i Brynicy (miąższość 0-60 m). Zwierciadło wód podziemnych stabilizuje się na głębokościach od 2,7 do 12,0 m, ma charakter swobodny lub lekko napięty. Wydajności pojedynczej studni wahają się od 3,5 do 132 m³/h przy depresji od 1,3 do 6,8 m. Wodonośne utwory czwartorzędowe w części północnej i centralnej miasta zalegają na utworach triasowych, natomiast w pozostałym obszarze na utworach karbońskich. Poziomy wodonośne czwartorzędu są zasilane drogą infiltracji wód z opadów atmosferycznych. Użytkowy poziom wodonośny w utworach czwartorzędu wyznaczono jedynie we wschodniej części miasta w obrębie GZWP nr 453 Biskupi Bór. Jest to zbiornik odkryty piaszczysto-żwirowy o miąższości od kilku do 40 m, o średniej zasobności (wydajności potencjalne studni od 30-50 m³/h).

Triasowe piętro wodonośne tworzą poziomy wodonośne w utworach wapienia muszlowego, retu (górnego i środkowego piaskowca) oraz dolnego i środkowego piaskowca. Poziomy wodonośny wapienia muszlowego związany jest ze spękanyimi wapieniami i dolomitami; występuje w części zachodniej i północno-zachodniej miasta (rejon Milowic i Pogoni) oraz w części północnej i centralnej miasta (rejon Zagórza, Sielca, Środuli). Zwierciadło wody jest na ogół swobodne; poziom ten może mieć lokalne połączenia hydrauliczne z niżej występującym poziomem retu. Poziomy wodonośny retu również związany jest ze spękanyimi wapieniami i dolomitami. Zwierciadło wody jest zwykle napięte.

Izolację utworów retu od wapienia muszlowego stanowią ility witriolowe o miąższości rzędu 0,3 m do 0,4 m, oraz warstwy gogolińskie górne, wykształcone jako wapień zlepieńcowate, margliste i faliste.

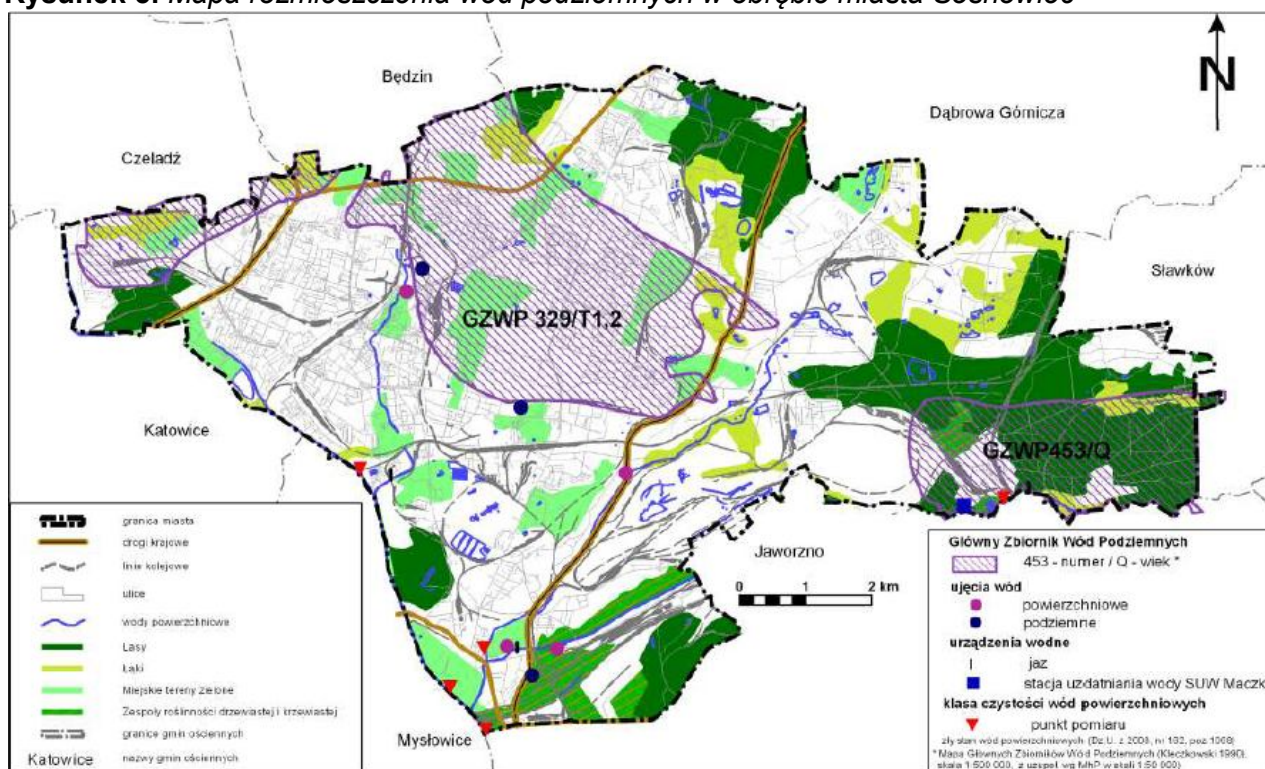
Poziomy wodonośny dolnego i środkowego piaskowca tworzą piaski i piaskowce. Zwierciadło wody tego poziomu jest napięte. Od poziomu wodonośnego retu jest izolowany warstwami margli, zbitych wapieni i dolomitów, natomiast od skał karbońskich ility. W wyniku długotrwałej eksploatacji górniczej poziom ten został praktycznie zdrenowany. Zasilanie triasowego piętra wodonośnego następuje drogą infiltracji.

Karbońskie piętro wodonośne występuje na terenie całego miasta i związane jest z ławicami piaskowców i żwirowców. Miąższość utworów wodonośnych karbonu jest znaczna i wynosi od 50 do 200 m. Zasilanie karbońskich poziomów wodonośnych następuje w sposób bezpośredni na ich wychodniach lub pośredni poprzez infiltrację wody z utworów nadkładu, w miejscach kontaktu

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

wychodni piaskowców z zawadzionymi utworami czwartorzędowymi lub triasowymi oraz w strefach spękań poeksploatacyjnych. Pierwotne warunki hydrogeologiczne tego piętra zostały zmienione na skutek wieloletniej eksploatacji górniczej. Jej wynikiem jest sczerpanie zasobów statycznych i spękanie skał wodonośnych oraz izolujących je warstw ilowców. Znaczne przeobrażenie warunków hydrogeologicznych w wyniku drenażu górniczego spowodowało, że w obrębie piętra karbońskiego nie wyznaczono użytkowego poziomu wodonośnego (zła jakość wód, zmniejszenie się zasobów wód podziemnych, obniżenie i zanik zwierciadła wody w studniach gospodarskich i ujęciach głębinowych).

Rysunek 5. Mapa rozmieszczenia wód podziemnych w obrębie miasta Sosnowiec



Źródło: Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, Kleczkowski 1990 r.

Jakość wód podziemnych

Wody podziemne na terenie Sosnowca monitorowane są w 54 pkt. obserwacyjno-pomiarowych należących do sieci krajowej monitoringu oraz sieci lokalnej monitoringu wód podziemnych. Oceny jakości wód podziemnych dokonuje się w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryterium i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. z 2008 r. Nr 143, poz.896).

Rozporządzenie dzieli wody podziemne na pięć klas jakości: I klasa – wody bardzo dobrej jakości, II klasa – wody dobrej jakości, III klasa – wody zadowalającej jakości, IV klasa – wody niezadowalającej jakości, V klasa – wody złej jakości. Ponadto rozporządzenie określa następujące definicje klasyfikacji stanu chemicznego wód podziemnych: dobry stan chemiczny wód podziemnych (klasy jakości wód podziemnych I, II, III) oraz słaby stan chemiczny wód podziemnych (klasy jakości wód podziemnych IV, V).

Sieć krajowa i sieć regionalna monitoringu wód podziemnych

Ocenę jakości wód podziemnych w sieci monitoringu krajowego przeprowadza Główny Inspektor Ochrony Środowiska na podstawie badań prowadzonych przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy. Na poziomie regionalnym ocenę jakości wód podziemnych prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska”.

W ramach krajowej sieci monitoringu wód podziemnych na terenie miasta został wyznaczony ppk 2232K. Punkt ten zlokalizowany jest na terenie Huty Buczek, Sp. z o.o. (w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 329 Bytom).

Tabela 16. *Klasyfikacja jakości wód podziemnych przeprowadzona w 2012 roku w sieci krajowej (badania wykonane na zlecenie GIOŚ przez Państwowy Instytut Geologiczny).*

| Nr punktu (monbada) | JCWPd | Wskaźniki w zakresie stężeń | | | Klasa jakości |
|---------------------|-------|-----------------------------|----------|---------|---------------|
| | | III klasy | IV klasy | V klasy | |
| 2232/K | 132 | Ca, HCO ₃ | - | - | III |

Źródło: *Monitoring wód podziemnych w 2012r. w ramach sieci krajowej, WIOŚ Katowice 2013r.*

Wody podziemne badane w obrębie JCWPd 132 zostały zakwalifikowane do III klasy jakości, a więc wód o dobrym stanie chemicznym. Wskaźnikami decydującymi o jakości wody były wskaźniki Ca, HCO₃.

W ramach sieci regionalnej na terenie miasta Sosnowca nie wyznaczono punktów pomiarowych wód podziemnych. Punkty pomiarowe wyznaczone zostały na terenach gmin: Będzina i Jaworzna, w bliskim sąsiedztwie granic Sosnowca.

Punkty pomiarowe w ramach sieci regionalnej:

- gmina Będzin - ppk Będzin –Małobądz (0019/R), JCWPd 132, dobry stan chemiczny (III klasa), wskaźniki odpowiadające za III klasę: Ca, Mg, HCO₃;
- gmina Jaworzno - ppk Jaworzno (0026/R), JCWPd 134, dobry stan chemiczny (III klasa), wskaźniki odpowiadające za III klasę: Fe, O₂.

Monitoring lokalny

Na terenie miasta Sosnowca występuje również sieć monitoringu lokalnego, reprezentowana przez 53 pkt. obserwacyjne (piezometry, studnie), zlokalizowane na terenach stacji paliw (m.in. ul. Mikołajczyka, ul. Kresowa, ul. Staszica), składowiska odpadów komunalnych (w części eksploatowanej i nieeksploatowanej), terenu rekultywowanych wyrobisk Bór Zachód i Bór Wschód, terenów objętych wpływami podziemnej eksploatacji górniczej i innych. W zależności od potrzeb, w ramach monitoringu lokalnego wykonywane są wyłącznie obserwacje ilościowe lub ilościowe i jakościowe wód podziemnych.

5.2.3. Zaopatrzenie w wodę

Miasto Sosnowiec zaopatrywane jest w wodę poprzez system magistral eksploatowanych i będących własnością GPW Katowice S.A. połączonych z siecią rozdzielczą RPWiK Sosnowiec S.A. Zasilane jest z trzech niezależnych ujęć wodnych, znajdujących się zarówno na terenie miasta jak i poza jego granicami - są to jedyne źródła zaopatrzenia miasta w wodę dla celów konsumpcyjnych:

- Stacja Uzdatniania Wody "Maczki", z której woda jest transportowana magistralami przesyłowymi GPW o średnicy Ø 800 mm i Ø 600 mm;
- Stacja Uzdatniania Wody "Goczałkowice", z której woda jest dostarczana do Sosnowca rurociągiem magistralnym o średnicy Ø 1400 mm;
- Stacja Uzdatniania Wody "Łazy", z której woda jest przesyłana do miasta rurociągiem o średnicy Ø 600 mm; ujęcie to uzupełnia niedobory wody w Sosnowcu w przypadku wstrzymania dostaw wody z SUW „Maczki” lub SUW „Goczałkowice”.

Największą ilość wody – około 71 % potrzeb, miasto otrzymuje z SUW „Goczałkowice”. Pozostała część – tj. około 29 % pochodzi z SUW „Maczki”. W obecnym stanie zainwestowania sieć wodociągowa spełnia wymagania, tzn. wszystkie obszary zaopatrywania w wodę są zasilane w stopniu wystarczającym.

Przez Sosnowiec przebiega 5 magistral wodociągowych. System uzupełniają trzy zbiorniki wodociągowe, o łącznej pojemności 20 600 m³, które przeznaczone są do pracy jako zbiorniki wielofunkcyjne czerpalno-wyrównawczo-awaryjne. Ich rola funkcjonalna zmienia się w zależności od źródeł zasilania. Główne i rozdzielcze sieci wodociągowe wspomagane są hydroforami, co pozwala zapewnić właściwe ciśnienie wody na wyższych piętrach budynków.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

Odbiór wody z magistral wodociągowych GPW Katowice S.A. odbywa się w 44 punktach zakupowych, które są opomiarowane – wyposażone w wodomierze, określające zużycie wody. W 2012 r. RPWiK Sosnowiec S.A. dostarczyło wodę do mieszkańców w ilości około 9 380 174 m³. Zużycie wody na cele socjalno-bytowe przez gospodarstwa domowe wynosiło 74 % całkowitego zużycia wody, na cele przemysłowe 18 %, a zużycie wody przez pozostałych odbiorców na inne cele (np. baseny, szkoły) wynosiło 8 %.

Według danych RPWiK w Sosnowcu łączna długość sieci wodociągowej na dzień 31.12.2012 r. wynosiła 580,8 km, w tym:

- sieć rozdzielcza – 438,0 km,
- przyłącza – 137,2 km,
- sieć użyczona 5,6 km.

Struktura materiałowa budowy sieci wodociągowej RPWiK Sosnowiec S.A. w mieście kształtuje się następująco (2012 rok):

- PE – 50,2 %,
- stal – 28,5 %,
- żeliwo – 20,4 %,
- PCV – 0,9 %.

Biorąc pod uwagę okres eksploatacji sieci wodociągowej w Sosnowcu – sieć do 10 lat stanowi ok. 33 %, od 11 do 20 lat stanowi ok. 17 % i ponad 20 lat stanowi ok. 50%.

Tabela 17. Długość sieci wodociągowej na terenie Sosnowca.

| Rok | Długość sieci wodociągowej | | | |
|------|----------------------------|-------------|-------------------------|------------|
| | magistralna | rozdzielcza | podłączenia wodociągowe | ogółem |
| 2007 | 37 190 mb | 398 204 mb | 138 415 mb | 573 809 mb |
| 2008 | 37 190 mb | 401 780 mb | 138 289 mb | 577 259 mb |
| 2012 | 37 190 mb | 438 000 mb | 137 200 mb | 612 390 mb |

Źródło: RPWiK Sosnowiec S. A.

Jakość wód przeznaczonych do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia

Badania jakości wody przeznaczonej do spożycia na terenie miasta Sosnowiec prowadzi GPW Katowice S.A., a następnie przekazuje do RPWiK Sosnowiec S.A. Analizy wody prowadzone są przez akredytowane laboratorium Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o. w Katowicach. GPW Katowice S.A. pobiera próby wody do analizy na studniach włączeniowych w cyklu comiesięcznym. Otrzymane wyniki badań są publikowane na stronie internetowej Spółki.

W zakresie zapewnienia dostawy wody o wymaganych parametrach, RPWiK Sosnowiec S.A. prowadzi działania zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 29 marca 2007 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. nr 61 poz.417 z późn. zm.), w ramach których systematycznie monitoruje jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

W roku 2012 r. pobrano 138 próbek wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, celem wykonania analiz bakteriologicznych i fizykochemicznych wskaźników jakości wody.

Nadzór nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi jest również sprawowany przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sosnowcu (PPIS). Badania prowadzone są z częstotliwością raz na miesiąc. Kontrola jakości wody przeznaczonej do spożycia prowadzona była w oparciu o wodę pochodzącą z ujęcia Goczałkowice i ujęcia Maczki, zaopatrujących miasto Sosnowiec. W 2012 roku Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sosnowcu pobrał 151 próbek wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, celem wykonania analiz:

- fizykochemicznych (147 próbek),
- bakteriologicznych (133 próbki).

Próbki wody pobierane były w 25 wyznaczonych reprezentatywnych punktach rozmieszczonych na terenie miasta Sosnowca. W pobranych próbkach wody wykonano oznaczenia parametrów fizykochemicznych i bakteriologicznych zgodnie z zakresami i częstotliwością badań określonymi w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r (Dz. U. Nr 61 poz.417 z późn. zm.) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

Jak wynika z badań za trzy ostatnie miesiące w roku bieżącym tj. kwiecień, maj i czerwiec 2013 r. wody przeznaczone do spożycia nie przekraczały najwyższych dopuszczalnych stężeń (NSD) wskazanych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2010 r., Nr 72, poz. 466).

5.2.4. Odprowadzenie ścieków

Na terenie miasta Sosnowiec funkcjonuje kanalizacja sanitarna, ogólnospławna i deszczowa. Kanalizacja sanitarna odprowadza ścieki socjalno-bytowe z terenów osiedli mieszkaniowych w jednostkach: Zagórze, Środula, Zawodzie, Kazimierz, Stary Sosnowiec oraz z zachodniej części Milowic. Częścią miasta posiadającą największą ilość kanałów sanitarnych jest Zagórze. Jedynie osiedla mieszkaniowe zlokalizowane na terenie Zagórza i Środuli posiadają kanalizację rozdzielczą (sanitarną i deszczową).

Kanalizacja ogólnospławna obejmuje zasadniczo jednostki osadnicze: Pogoń, Stary Sosnowiec, Śródmieście i Dębową Górę. Ścieki ogólnospławne, w zależności od zlewni kanalizacyjnej są odprowadzane do dwóch istniejących oczyszczalni zlokalizowanych na terenie miasta tj. oczyszczalni ścieków Radocha II i Zagórze. Tereny nie posiadające sieci kanalizacyjnej, a znajdujące się w granicach miasta Sosnowiec, obejmują:

- całą jednostkę osadniczą Jęzor (zbiorniki bezodpływowe - szamba),
- jednostki Kazimierz Górniczy i Ostrowy Górnicze (zbiorniki bezodpływowe) - oprócz terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w rejonie K.W.K. "Kazimierz-Juliusz",
- jednostkę Niwkę - w rejonie Bór-Bobrek (zbiorniki bezodpływowe),
- jednostkę Maczki (kanalizacja szczątkowa, Rejon Budynków PKP; brak oczyszczalni ścieków; istnieją też zbiorniki bezodpływowe).

Ścieki ze zbiorników bezodpływowych zlokalizowanych na terenie miasta Sosnowiec są odbierane od właścicieli nieruchomości poprzez wyspecjalizowane firmy, posiadające stosowne zezwolenia na odbiór nieczystości ciekłych i przewożone wozami asenizacyjnymi do stacji zlewnej oczyszczalni ścieków Radocha II w Sosnowcu, bądź do innych oczyszczalni posiadających stacje zlewne, zlokalizowanych w miastach sąsiednich (m.in. Będzin, Dąbrowa Górnicza).

Właścicielem kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej oraz w około 30 % kanalizacji deszczowej jest Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji (RPWiK) w Sosnowcu, natomiast Gmina jest właścicielem kanalizacji deszczowej w około 70 %.

Na terenie miasta funkcjonują również inne podmioty, które posiadają i eksploatują sieć kanalizacyjną sanitarną i ogólnospławną (Spółdzielnia Mieszkaniowa LOKUM, KWK Kazimierz-Juliusz Sp. z o.o., SRK S.A., Spółdzielnia Mieszkaniowa NASZA, Górnicza Spółdzielnia Mieszkaniowa, Oper-Net Sp. z o.o., Spółdzielnia Mieszkaniowa SATURN).

W miejscach nieskanalizowanych oprócz zbiorników bezodpływowych eksploatowane są również przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Ilość ścieków komunalnych odprowadzonych w ostatnich latach w mieście wynosiła:

- rok 2007: 9 635 tys. m³,
- rok 2008: 9 514 tys. m³,
- rok 2009: 8 564 tys. m³,
- rok 2010: 8 462 tys. m³,
- rok 2011: 8 264 tys. m³.

(notowany systematyczny spadek zużycia wody w mieście).

W Sosnowcu zlokalizowane są dwie oczyszczalnie mechaniczno-biologiczne ścieków z podwyższonym usuwaniem związków biogenych, eksploatowane przez RPWiK Sosnowiec S.A., tj. oczyszczalnia Radocha II i oczyszczalnia Zagórze. W 2007 roku zostały natomiast zlikwidowane dwie lokalne oczyszczalnie ścieków tj. "Kazimierz" i "Porąbka". Likwidacja obiektów zdecydowanie poprawiła jakość rzeki Bobrek.

Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę obecnie funkcjonujących oczyszczalni:

- Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna "Radocha II" - znajduje się w południowej części miasta Sosnowca w rejonie ulicy Ostrogórskiej. Teren oczyszczalni zajmuje powierzchnię 25,4 ha, usytuowany po obu stronach rzeki Czarnej Przemszy. Oczyszczalnia "Radocha II" jest oczyszczalnią mechaniczno - biologiczną z podwyższonym usuwaniem związków

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

biogennych. Przepustowość oczyszczalni wynosi 65 000 m³/d, obciążenie projektowane RLM 200 000. Obecnie eksploatowana oczyszczalnia pracuje łącznie z systemem napowietrzania ścieków (cz. biologiczna oczyszczalnia). Oczyszczalnię ścieków poddawano kolejnym etapom modernizacji. I etap modernizacji realizowany był w latach 2005 – 2008, etap II w latach 2009-2010. W ramach II etapu modernizacji zrealizowano następujące zadania:

Inwestycja pn.: „Przebudowa oczyszczalni ścieków Radocha II w Sosnowcu w zakresie: reaktorów biologicznych, osadników wstępnych, komór defosfatacji, stacji PIX, pompowni wód nadosadowych, pompowni ogólnospławnej, przewodów technologicznych, stacji dmuchaw nr 1, budynku: krat, pompowni IIO i osadu wtórnego, pompowni osadu recykulowanego i nadmiernego oraz komór zasuw”. Zakres prowadzonych prac obejmował głównie:

- ✓ przebudowę reaktorów biologicznych pierwszego ciągu technologicznego polegającą na wymianie systemu napowietrzania, zabudowie nowych mieszadeł pompujących wraz z falownikami oraz montaż mieszadeł wolnoobrotowych,
- ✓ przebudowę stacji dmuchaw nr 1 – montaż nowej dmuchawy promieniowej,
- ✓ wymianę instalacji spustu części pływających z osadników wstępnych oraz wymianę skorodowanych koryt przelewowych na nowe ze stali nierdzewnej,
- ✓ wymianę pomp dozujących w stacji chemikaliów,
- ✓ montaż nowej pompy z falownikiem w pompowni wód nadosadowych,
- ✓ przebudowę przewodów technologicznych – spustu części pływających z osadników wtórnych nr 8.1, 8.2, 8.3 i 8.4,
- ✓ zakup i zabudowę nowej kraty taśmowo - hakowej o prześwicie 6mm wraz z praso-płuczką w obiekcie pompowni ogólnospławnej.
- ✓ zakup i montaż nowej dmuchawy promieniowej w stacji dmuchaw nr 2 (zadanie zrealizowane ze środków własnych).

W celu usprawnienia efektywności gospodarki osadowej i gospodarki biogazem, dodatkowo

w latach 2013–2015 RPWiK Sosnowiec S.A. planuje dalszą realizację prac modernizacyjnych (III etap modernizacji), związanych z wdrażaniem nowych, o wiele bardziej korzystnych niż aktualnie zastosowane - rozwiązań technicznych i technologicznych. Działania te uwarunkowane są również koniecznością wymiany starych wyeksploatowanych już urządzeń, które ze względu na przestarzałe rozwiązania konstrukcyjne i techniczne są kosztowne w utrzymaniu oraz nie osiągają wymaganej sprawności. Działania planowane w III etapie modernizacji mają na względzie głównie poprawę efektywności procesu fermentacji metanowej, a co za tym idzie zwiększenie produkcji biogazu i jego wykorzystywanie do produkcji energii elektrycznej i ciepłej. Produkcja energii elektrycznej wytwarzanej z biogazu wiąże się także z uzyskaniem dodatkowego źródła dochodów ze sprzedaży świadectw pochodzenia „zielonej energii”, które pozwolą na zmniejszenie kosztów eksploatacji oczyszczalni. Ponadto poprawa warunków przebiegu procesu fermentacji, jak również wymiana wyeksploatowanych urządzeń do przeróbki osadów wpłynie korzystnie na proces odwadniania osadu, co pozwoli zmniejszyć produkowaną jego ilość.

Stosowanie nowych technologii pozwala na optymalizację pracy oczyszczalni, co skutkuje obniżaniem kosztów eksploatacyjnych, a także sprawia, że jest ona obiektem przyjaznym dla środowiska.

- Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna „Zagórze” - zlokalizowana jest w północnej części miasta, w dzielnicy Zagórze, w rejonie ulicy Czereśniowej, jest oczyszczalnią mechaniczno - biologiczną z podwyższonym usuwaniem związków biogennych, projektowane obciążenie oczyszczalni: RLM=17 000. Bezpośrednim odbiornikiem ścieków z oczyszczalni Zagórze jest Rów Mortimerowski, który uchodzi do potoku Bobrek w km 8+600, będącego dopływem Przemszy (zlewnia Wisły). Brak strefy ochronnej po stronie zachodniej, z uwagi na wybudowanie w tym obszarze (w latach 80-tych) osiedla mieszkaniowego w odległości 100-150 m. Projektowana przepustowość hydrauliczna oczyszczalni wynosi 1 800 m³/d. Oczyszczalnię ścieków poddawano kolejnym etapom

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

modernizacji. I etap modernizacji realizowany był w 2003 roku, etap II w latach 2012-2013. W ramach II etapu modernizacji zrealizowano następujące zadania: Zakres prowadzonych prac obejmował głównie dostosowanie oczyszczalni do zwiększonego ładunku zanieczyszczeń poprzez zmianę aktualnego układu technologicznego poprzez:

- ✓ wydzielenie w kubaturze istniejących komór denitryfikacji dodatkowych komór defosfatacji wraz z wyposażeniem w nowe urządzenia technologiczne,
- ✓ wydzielenie w kubaturze istniejących komór napowietrzania dodatkowej strefy naprzemiennej wyposażonej w mieszadła średnioobrotowe,
- ✓ zabudowę w reaktorach biologicznych nowego systemu napowietrzania drobnopęcherzykowego oraz nowych pomp recyrkulacji wraz z systemem rurociągów recyrkulacji wewnętrznej,
- ✓ zabudowę nowej dmuchawy w stacji dmuchaw,
- ✓ zabudowę w osadniku wtórnym nowego zgarniacza osadu wraz z systemem odprowadzania części pływających.

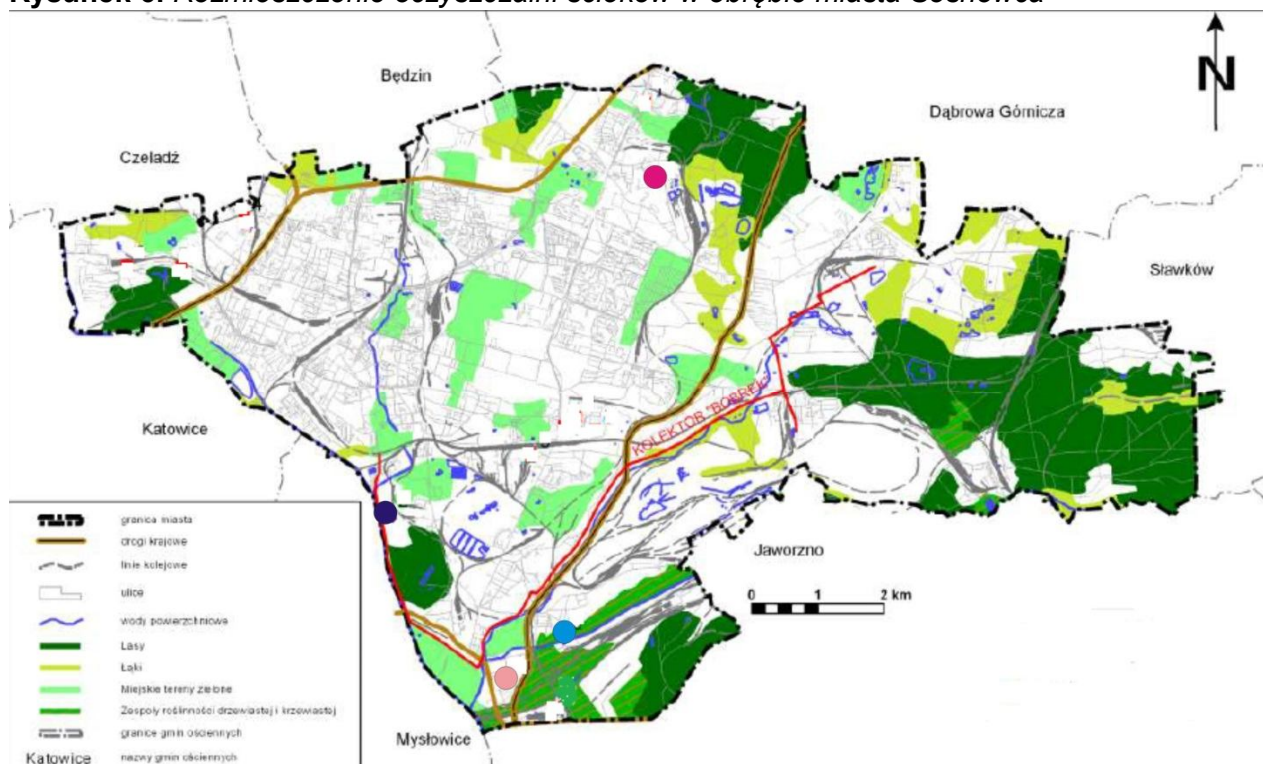
Jednocześnie w komorach denitryfikacji/defosfatacji, reaktorach biologicznych i osadniku wtórnym, równoległe ze zmianami technologicznymi przeprowadzono szereg robót budowlano – konstrukcyjnych m.in.: odnowiono i zabezpieczono powierzchnie betonowe zbiorników, odnowiono bieżnie, wymieniono skorodowane koryta odpływowe na nowe ze stali nierdzewnej, wymieniono konstrukcję pomostów i obarierowanie. Ponadto w trakcie realizacji inwestycji powstały nowe obiekty tj.:

- ✓ pompownia części pływających,
- ✓ pompownia wody technologicznej,
- ✓ stacja odwadniania osadu.

Oczyszczalnię wyposażono również w nowe układy zasilania (szafy sterownicze), sterowania i automatyki (system sterowania typu SCADA, sprzęt AKPiA – sondy redox i sondę gęstości, automatyczne stacje poboru prób na wlocie i wylocie).

Ponadto na terenie Sosnowca znajdują się dwie niewielkie oczyszczalnie osiedlowe należące do Spółdzielni Mieszkaniowej Lokum. Jedna z nich, tj. oczyszczalnia Bioblok znajdują się na osiedlu Bór Południe, a druga, tj. oczyszczalnia Topas przy ul. Zawodzie.

Rysunek 6. Rozmieszczenie oczyszczalni ścieków w obrębie miasta Sosnowca



**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

LEGENDA:

- OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW "ZAGÓRZE"
- OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW "RADOCHA II"
- OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW (OSIEDLOWA) "TOPAS"
- OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW "BIOBLOK"

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Miasta Sosnowca na lata 2009-2018

Część zakładów działających na terenie Sosnowca posiada własne oczyszczalnie (lub podczyszczalnie) ścieków: są to m.in.: Plastic Components Fuel Systems Poland Sp. z o.o., Geiger Automotive Sp. z o.o., Bitron Poland Sp. z o.o., Polskapresse Sp. z o.o., Fashion House Sosnowiec Sp. z o.o., Emeres-Produkt Sp. J., Zakłady Mięsne SILESIA S.A., Timken Polska Sp. z o.o.

Według danych RPWiK w Sosnowcu łączna długość sieci kanalizacyjnej (stan na 31.12.2012 r.) będącej własnością spółki w mieście Sosnowiec wynosi 371,4 km, w tym:

- kanalizacja ogólnospławna – 163,3 km,
- kanalizacja sanitarna – 111,5 km,
- kanalizacja deszczowa – 30,9 km,
- przyłącza kanalizacyjne – 65,7 km.

Dodatkowo RPWiK Sosnowiec S.A. eksploatuje sieci użyczone o łącznej długości 8 250,9 mb.

Udział procentowy materiałów z których wykonane są rury kanalizacyjne w mieście wynosi:

- beton - 61,6 %,
- PVC,PEHD,PP - 22,2 %,
- kamionka - 16,2 %.

Tabela 18. Dane dot. gospodarki ściekowej w Sosnowcu w 2011r.

| Ścieki oczyszczone odprowadzane ogółem | Ścieki oczyszczone razem | BZT5 | ChZT | Zawiesina | Azot ogólny | Fosfor ogólny | Osady wytworzone w ciągu roku |
|--|---------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------------|
| <i>tys. m³</i> | <i>tys. m³</i> | <i>kg/rok</i> | <i>kg/rok</i> | <i>kg/rok</i> | <i>kg/rok</i> | <i>kg/rok</i> | <i>Mg</i> |
| 8 264,0 | 8264 | 85 431 | 549 815 | 203 451 | 176 473 | 10 274 | 3 588 |

Źródło: www.stat.gov.pl

Kanalizacja deszczowa

Przepustowość istniejącej sieci deszczowej jest wystarczająca dla zapewnienia odbioru dodatkowej ilości ścieków deszczowych, jakie powstaną w wyniku rozbudowy zabudowy mieszkaniowej, usług i przemysłu. W przypadku braku na danym terenie sieci rozdzielczej, ścieki bytowe są rozcieńczane ściekami deszczowymi i kanały pracują jako ogólnospławne.

Docelowo planuje się skanalizowanie wschodniej i południowej części miasta z odprowadzeniem ścieków do kolektora "Bobrek". Na obszarach, gdzie istnieje kanalizacja ogólnospławna, ścieki deszczowe będą odprowadzane razem z sanitarnymi jako ogólnospławne. Na terenach nowo kanalizowanych przewidywana jest budowa sieci kanalizacji rozdzielczej i wtedy ścieki deszczowe będą kierowane do kanalizacji deszczowej i poprzez wyloty deszczowe do rzek.

W mieście budowana była kanalizacja w systemie ogólnospławnym, a od roku 1975 zaczęto realizować sieć kanalizacyjną - rozdzielczą, oddzielnie sanitarną i deszczową. Istnieje również 15 zlewni kanalizacji deszczowej. Odbiornikami kanalizacji deszczowej na terenie miasta są rzeki: Czarna Przemsza, Bobrek, Brynica oraz Potok Zagórski, Kanał Mortimerowski, rów "E" i kolektor lewobrzeżny. Największą ilość kanałów deszczowych posiadają dzielnice Zagórze i Śródula. Wody deszczowe na osiedlach mieszkaniowych na tych obszarach odprowadzane są kanalizacją rozdzielczą. W mieście nie ma rowów melioracyjnych typu czysto rolniczego. Występują natomiast rowy i potoki spełniające rolę odbiorników wód opadowych z doprowadzeniem do rzek Bobrek i Czarnej Przemszy; są to: rów Mortimerowski, rów "E", potok Zagórski, potok Dańdówka.

W celu realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych wyznaczono aglomerację Sosnowiec priorytetową dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

W obecnym kształcie aglomeracja Sosnowiec została wyznaczona Uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 22 kwietnia 2013 r. Nr IV/35/23/2013. Aglomeracja o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) 300 001 posiada dwie oczyszczalnie ścieków komunalnych zlokalizowane w obrębie Sosnowca, tj. oczyszczalnię Radocha II oraz oczyszczalnię Zagórze. W skład aglomeracji wchodzi obszar czterech Gmin:

- Gmina Sosnowiec – Bobrek (część), Bór (część), Dańdówka, Dębowa Góra (część), Jęzor, Józefów, Juliusz, Kalety, Kazimierz (część), Klimontów, Kolonia Przyszłość, Konstantynów, Ludmiła (część), Mec, Modrzejów, Niwka, Pogoń, Porąbka, Sielec, Stary Sosnowiec, Środula, Zagórze;
- Gmina Katowice – Giszowiec, Nikiszowiec, Szopienice (część), Janów, Kolonia Wysockiego;
- Gmina Mysłowice – wszystkie miejscowości na terenie gminy o statusie miasta Mysłowice z wyłączeniem miejscowości Dzieńkowice;
- Gmina Czeladź – Piaski (część).

Według opracowanego „Sprawozdania z wykonania Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych za rok 2011 dla województwa śląskiego w zakresie realizacji zadań inwestycyjnych w dziedzinie gospodarki wodno – ściekowej ujętych w AKPOŚK 2009” stan realizacji zadań (w zakresie tylko parametru „% mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego”) przedstawia tabela poniżej:

Tabela 19. Wykonanie KPOSK w aglomeracji na terenie miasta Sosnowiec (2011).

| Lp. | Nr aglomeracji | Nazwa aglomeracji | Gmina wiodąca | Gminy w aglomeracji | Udział (%) mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego | |
|---|----------------|-------------------|---------------|---|---|--------------------------------------|
| | | | | | Realizacja na dzień 31.12.2011r. | Przewidywane skanalizowanie w 2015r. |
| Agglomeracje priorytetowe dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego | | | | | | |
| 1. | PLSL001 | Sosnowiec | Sosnowiec | Sosnowiec, Katowice, Mysłowice, Czeladź | 90,7 | 98,0 |

Źródło: Sprawozdanie z wykonania Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych za rok 2011 dla województwa śląskiego w zakresie realizacji zadań inwestycyjnych w dziedzinie gospodarki wodno – ściekowej ujętych w AKPOŚK

Głównymi przyczynami wolnego tempa realizacji zadań wynikających z KPOŚK w aglomeracjach jest wysoki koszt realizowanych inwestycji, trudnych do zrealizowania bez pozyskania środków zewnętrznych.

Obecnie analizowany jest sposób rozwiązania problemów gospodarki wodno-ściekowej we wschodnich dzielnicach miasta (Maczki, Stare Maczki). Rozważona jest możliwość wybudowania lokalnej oczyszczalni ścieków w dzielnicy Maczki i utworzenie odrębnej aglomeracji lub odprowadzenie ścieków do oczyszczalni w Jaworznie zlokalizowanej w dzielnicy Jeleń-Dębie i włączenie dzielnicy Maczki do aglomeracji Jaworzno.

5.2.5. Ochrona przed powodzią

Zagrożenie powodziowe na terenie miasta Sosnowiec związane jest głównie z okresowym przybojem wód w rzekach, w wypadku obfitych i długotrwałych opadów deszczu może dojść do sytuacji, że wezbrane wody rzeki Bobrek mogą wystąpić z brzegów i zalać tereny nowego Zawodzia między korytem rzeki, a ulicami Kurpińskiego i Ligonía.

W wyniku eksploatacji górniczej KWK „Kazimierz-Juliusz” koryto rzeki zostało silnie przekształcone i rzeka stwarzała zagrożenie powodziowe dla terenów przyległych. Orzeczeniem Okręgowej Komisji ds. Szkód Górniczych kopalnia została zobligowana do naprawy wyrządzonych szkód. Prace naprawcze prowadzone są od szeregu lat. Do uregulowania pozostał ostatni odcinek o łącznej długości ok. 900 m.

Kwestią do rozwiązania w najbliższej przyszłości jest sprawa wałów przeciwpowodziowych na rzece Brynicy od granic miasta z Katowicami do wysokości osiedla Naftowa. W czasie opadów atmosferycznych gromadzi się woda na drodze dojazdowej do stadionu oraz na jego płycie.

Poprawy również wymagają wały za parafią rzymskokatolicką na os. Naftowa. W trakcie opadów występują objawy przesiąkania.

Następnym problemem jest konieczność odmulenia rzek na terenie miasta oraz zagadnienie wycinki drzew, krzewów i wykoszenia traw porastających brzegi. Taka sytuacja jest wynikiem braku środków finansowych w budżetach administratorów na wykonanie niezbędnych prac.

W III kwartale br. Rząd przedstawił „Program ochrony przed powodzią dorzecza górnej Wisły”. W ramach programu odbyło się spotkanie robocze i zostały przedstawione propozycje inwestycji przez przedstawicieli poszczególnych województw i jednostek samorządu terytorialnego. W ramach programu dla gmin: Sosnowiec, Dąbrowa Górnicza, Mysłowice, Będzin zostało zabezpieczone 62 mln zł. W imieniu gminy Sosnowiec zgłoszono konieczność odmulenia rzek Przemszy i Brynicy oraz konieczność naprawy lub umocnienia wałów na rzece Brynicy.

Zgodnie z zapisami „*Planu reagowania kryzysowego*” zatopienia na terenie miasta mogą wystąpić w przypadku uszkodzeń urządzeń hydrotechnicznych zbiornika wody w Kozłowej Górze. Uszkodzenie tego zbiornika może spowodować falę powodziową, która przemieszczając się korytem rzeki Brynica mogłaby w tym wypadku zatopić tereny wzdłuż koryta rzeki Brynicy na całej długości w granicach miasta (w dzielnicy Stary Sosnowiec – wzdłuż koryta rzeki, średnio na szerokość 700–800 m). Wielkość fali powodziowej zależeć będzie od stanu napełnienia zbiornika wodnego. Zagrożenie powodziowe związane jest także z rzeką Bobrek, w dzielnicy Zawodzie (ul. Krupińskiego i Ligonja) w przypadku bardzo obfitych opadów atmosferycznych.

5.3. Ochrona przyrody

5.3.1. Dominujące zbiorowiska roślinne

Po przeprowadzeniu szczegółowej analizy florystyczno- fitosocjologicznej stwierdzono na obszarze Sosnowca duże urozmaicenie roślinności. Wyróżniono następujące zbiorowiska roślin:

Zbiorowisko wodne i nadwodne

Jest to grupa najbardziej naturalnych zbiorowisk roślinnych. Należy tu roślinność starorzeczy, rzek, strumieni, stref brzegowych wód stojących, a nawet rowów melioracyjnych:

- zespół rzęsy drobnej (*Lemno-Spirodeletum polyrrhizae*) biernie unoszącej się na powierzchni wód stojących;
- zespół rdestnicy pływającej (*Potamogetonum natantis*) występujący w średnio żyznych zbiornikach wodnych;
- zespół „lilii wodnych” (*Nupharo-Nymphaeetum albae*), rzadki, o dużych walorach estetycznych w krajobrazie – występuje tylko w jednym miejscu;
- zespoły szuwarowe
 - niski szuwar z ponikłem błotnym (*Eleocharis palustris*), częsty w płytkich wodach stojących i na podmokłych łąkach;
 - szuwały potokowe zajmujące krawędzie drobnych cieków, dominuje tu jeżogłówka gałęzista (*Spraganium ramosum*);
 - szuwar wysoki z trzciną pospolitą (*Phragmitetum communis*) wykazujący niezwykle szeroką amplitudę ekologiczną, toteż zajmuje siedliska istotnie różniące się poziomem wód gruntowych;
 - szuwar pałki szerokolistnej (*Typhetum latifoliae*) \, występujący w wypłyconych zbiornikach wód stojących;
 - szuwar tatarakowy (*Acoetum calami*) zajmuje krawędzie wód stojących, do których następuje dopływ związków azotowych;
 - szuwar trawiasty z manną mielec (*Glycerietum maximae*) zasiedlający brzegi wód stojących i wykazujący dużą odporność na zanieczyszczenia środowiska;
 - szuwały wielkich turzyc (*Carex riparia-C.acutiformis-C.paniculata*) występujące na krawędziach zbiorników wód stojących i na mokrych glebach błotnych;
 - zbiorowisko torfotwórcze średnio wysokich turzyc (*Caricetum elatae*) wykazujące strukturę kępkową i sąsiadujące z torfowiskami niskimi;
 - szuwar mozgowy (*Phalaridetum arundinaceae*) jest zbiorowiskiem wysokich traw, występujących na obrzeżach wód stojących i płynących o znacznych wahaniami poziomu wody;

Torfowiska

Jest to szczególnie zagrożona grupa zbiorowisk, ponieważ miejsca o trwale wysokim poziomie wód gruntowych (warunek ich egzystencji) zanikają z powodu intensywnej zabiegów osuszających. Torfowiska zajmują obecnie bardzo małe powierzchnie, toteż każde miejsce ich występowania powinno zostać objęte ochroną:

- torfowisko niskie z wełnianką wąskolistną i turzycą pospolitą (*Carici-Agrostietum caninae*);
- torfowisko przejściowe z siedmiopalcznikiem błotnym (*Comarum palustre*);
- zbiorowisko z przygielką białą (*Rhynchosporium albae*);
- torfowisko wysokie (*Ledo-Sphagnetum*) charakteryzuje się obecnością grubej warstwy mchów torfowców oraz licznych krzewinek, jak bagno zwyczajne, borówka bagienna, żurawina błotna itp. występuje tylko w jednym miejscu na obszarze Sosnowca;

Łąki wilgotne, świeże i suche

Wszystkie łąki są zbiorowiskami antropogenicznymi, bowiem powstały w wyniku wykarczowania naturalnych lasów, a czynnikiem decydującym o ich istnieniu, składzie i strukturze jest użytkowanie przez człowieka. Niezbędne zabiegi gospodarcze to ekstensywny wypas lub koszenie. Ogromny wpływ na stan łąk mają wahania poziomu wód gruntowych – wszelkie jego odchylenia wywołują istotne zmiany składu gatunkowego polegającego na drastycznym ubożeniu florystycznym

- wilgotne kośne łąki (*Molinietalia*) zajmują miejsca, na których niegdyś występowały lasy o charakterze łągu. Zbiorowiska należące do tej grupy odznaczają się obecnością okazałych, często barwnie kwitnących bylin. Na obszarze Sosnowca odnotowano następujące zbiorowiska wilgotnych łąk:
 - łąka z wiązówką i bodziszkiem błotnym i (*Filipendulo-Geranium*)
 - łąka z trzęślicą modrą (*Molinietum medioeuropaeum*) – bogate florystycznie łąki z licznym udziałem kruszczyka błotnego;
 - łąka z mieczykiem dachówkowatym (*Gladiolus imbricatus*) w swojej niżowej postaci występuje w granicach Sosnowca tylko w jednym miejscu;
 - *Junco-Molinietum* zespół ubogi florystycznie;
 - łąka ostrożeńkowa (*Cirsium rivularis*);
 - zbiorowisko z rdestem węzownikiem (*Cirsio-Polygonetum*);
 - zbiorowisko z sitowiem leśnym (*Scirpetum silvatici*);
 - zbiorowisko łąkowo-pastwiskowe z sitem rozpięchłym (*Epilobio-Juncetum effusi*);
 - zbiorowisko z dominującym krwiściągami lekarskim (*Sanguisorba officinalis*);
- łąki na świeżych glebach mineralnych (*Arrhenatheretalia*), są to zbiorowiska ważne gospodarczo, wyróżniające się przewagą trawiastych gatunków:
 - łąka z rajgrasem wyniosłym (*Arrhenatheretum medioeuropaeum*) jest wielokośną łąką występująca na siedliskach grądowych;
 - zbiorowisko łąkowe z kłosówką miękką i chabrem łąkowym (*Holcus mollis-Centaurea jacea*);
 - niskie murawy z grzebieniową pospolitą (*Lolium-Cynosuretum*) na intensywnie użytkowanych pastwiskach;
 - zbiorowiska zubożonych łąk z babką lancetowatą i zwyczajną (*Plantago lanceolata/P. maior*);
 - zbiorowiska niekoszonych łąk świeżych o dużym udziale zarastających je gatunków – nawłoci i trzcinnika (*Solidago serotina-Calamagrostis epigeios*);
- łąki suche są to zbiorowiska łąkowe zajmujące suche podłoże o odczynie zasadowym (zasobne w wapń), występujące w Sosnowcu w zubożonej postaci, z gatunkami wiodącymi:
 - zbiorowisko z chabrem driakiewnikiem (*Centaurea scabiosa*);
 - zbiorowisko z dziurawcem zwyczajnym i krwiściągami mniejszym (*Hypericum-Sanguisorba minor*);
- murawy psammofilne, są to zbiorowiska występujące na glebach początkowego stadium rozwoju (np. piaszczystych lub na podłożu rekultywowanej hałdy czy osadnika), z reguły inicjujące sukcesję roślinności:
 - zespół z zawciągami pospolitym i goździkiem kropkowanym (*Diantho-Armerietum*);

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

- zbiorowisko z chabrem nadreńskim i macierzanką zwyczajną (*Centaurea rhenana-Thymus pulegioides*);

Zbiorowiska synantropijne

Do tej grupy należą zbiorowiska zajmujące siedliska skrajnie zmienione przez człowieka. Roślinność budująca je zawiera zarówno rodzime, jak i obce naszej florze gatunki, a miejsca jakie zajmuje określa się mianem nieużytków.

- roślinność zajmująca nieużytki porolne:
 - zbiorowiska segetalne z chwastami zbożowymi, okopowymi i ogrodowymi, zjmujące ugory i wkraczające w uprawy, wśród tych zbiorowisk w uprawach zbóż rozwija się *Aphano-Matricarietum* i *Vivietum tetraspermae*, natomiast w uprawach z roślinami okopowymi zbiorowiska *Echinochloo-Setarietum* i *Galinsogo-Setarietum*;
- zbiorowiska miejsc ruderalnych zdominowane przez ekspansywne, obce naszej florze gatunki – nawłocie – kanadyjską i późną (*Solidago canadensis* i *S. serotina*) oraz przez rdestowiec ostrokończysty (*Reynoutria japonica*), najczęściej zasiedlają uregulowane doliny rzeczne;
- zbiorowiska nieużytków przemysłowych, występujące w okolicach śmietnisk, wzdłuż traktów komunikacyjnych, w obrębie terenów zabudowanych itp.:
 - zbiorowisko z trzcinnikiem piaskowym (*Calamagrostietum epigei*) pojawia się właściwie na większości powierzchni;
 - zbiorowisko ze żmijowcem (*Echio-Meliloletum*) bardzo często zajmujące torfowiska;
 - zbiorowisko wrotycza i bylicy (*Tanaceto-Artemisietum*) czyli wysokich bylin o dużym zapotrzebowaniu na związki azotowe;
 - zbiorowisko azotolubnych chwastów ruderalnych z łopianem i serdecznikiem (*leonuro-Arcietum tomentosum*)
 - zbiorowiska okazałych bylin hygrofilnych (*Eupatorietum cannabini*) z sadźcem konopiastym, występującym często w kompleksie olsów-łęgów, wzdłuż rzek jak również wokół zbiorników wodnych;
 - zbiorowiska rudbelki i nawłoci późnej (*Rudbeckio-Solidaginetum*) często występujące wespół z uciekinierami z ogródków działkowych;
 - zbiorowisko kielisznika zaroślowego (*Cuscuto-Convolvuletum sepium*) występujące często na pograniczu szuwarów trzcinowych i zarośli wierzbowych;
 - zbiorowiska uczepów i rdestów (z klasy *Bidentetea tripartiti*) zarastające corocznie muliste podłoże na brzegach wód stojących i wolno płynących;

Zbiorowiska zaroślowe

Do tej grupy należą ugrupowania roślinne z dominacją krzewów i niskich drzew, są to:

- wikliny nadrzeczne z wierzbami wiciową, purpurową-wykliną i trójpręcikową (*Salix viminalis*, *S.purpurea*, *S.triandra*);
- zarośla śród polne, powstające na miedzach, skarpach dróg i obrzeżach lasów liściastych, z licznie występującymi głogami (*Crataegus* sp.) i tarniną (*Prunus spinosa*). Pełnią one bardzo ważną rolę biocenotyczną, korzystnie kształtują warunki mikroklimatyczne przy jednoczesnym stwarzaniu miejsc schronienia i żerowania wielu gatunkom zwierząt. Obecność takich zarośli wydatnie podnosi atrakcyjność krajobrazu;
- zarośla porębowe z udziałem jeżyn (*Rubus* sp.), dzikiego bzu czarnego (*Sambucus nigra*) i wierzby iwy (*Salix caprea*) oraz licznych zielnych gatunków ciepłolubnych, stanowiące jedną z faz odnowienia lasu liściastego i mieszanego.

Zbiorowiska ruderalne

Siedliska skrajnie zmienione - zwane ruderalnymi - to nieużytki miejskie i poprzemysłowe. Roślinność porastająca je, określana jako ruderalna, obejmuje zarówno gatunki rodzime, jak i obcego pochodzenia. Na nieużytkach miejskich, do których należą obszary wokół nowo wybudowanych osiedli mieszkaniowych, bardzo często spotyka się zbiorowisko trzcinnika piaskowego oraz zbiorowisko nawłoci późnej i rudbekii, a także serdecznika pospolitego i łopianu pajęczynowatego. Na przydrożach i wałach ziemnych pospolite jest zbiorowisko wysokich bylin -

wrotyczu i bylicy pospolitej, a w żyzniejszych miejscach zbiorowiska pokrzywy zwyczajnej i bylicy pospolitej.

Ze względu na intensywny i wielokierunkowy rozwój przemysłu na osobne potraktowanie zasługują nieużytki poprzemysłowe, do których należą tereny wokół i w obrębie zakładów przemysłowych, pobocza, torowiska, a także piaskownie i inne tereny poeksploatacyjne. Najczęstszym zbiorowiskiem roślinnym na tego typu miejscach jest zbiorowisko ze żmijowcem zwyczajnym i nostrykiem białym. Niemniej znane jest zbiorowisko z uczepek trójlistkowym zasiedlające płycizny niecek i zapadlisk poeksploatacyjnych wypełnionych wodą. Z kolei stare hały porośnięte różnogatunkowym zadrzewieniem, posiadają obok wartości przyrodniczej także wartość kulturową, będąc historycznym dokumentem dawnej działalności przemysłowej.

Zieleń urządzona

Do obszaru tzw. zieleni urządzonej należą parki, skwery, cmentarze, ogrody działkowe i przydomowe, zieleń otaczająca obiekty użyteczności publicznej obiekty sportowe, zieleń okalająca zakłady przemysłowe itp.), zieleń osiedli mieszkaniowych, ulic i tras komunikacyjnych. Zabytkowe założenia zieleni są wyjątkowo cenne dla miasta pod względem historycznym. Do szczególnie wartościowych należą zabytkowe założenia ogrodowe (parki, cmentarze, zieleń przykościelna). Stanowią one cenny element w najsilniej zdegradowanej części miasta.

W obrębie miasta Sosnowiec znajduje się kilka parków o zabytkowych założeniach przestrzennych i cennym drzewostanie. Do parków posiadających rangę obiektów zabytkowych należy m.in. Park Schöna (ul. Chemiczna), Park Sielecki (ul. Zamkowa), Park im. Żeromskiego przy pałacu Dietla, Park przy Szpitalu w Zagórze, ul. Szpitalna i Park obok Sądu Rejonowego. Parki są ostojami przyrody wśród zabudowy miejskiej. Parki są miejscami obfitującymi w stare, okazałe drzewa oraz miejscem, gdzie bardzo chętnie gnieźdzą się ptaki (m.in. Gołąb grzywacz (*Columba palumbus*), Zięba zwyczajna (*Fringilla coelebs*), Mazurek (*Passer montanus*) występujący na terenach podmiejskich. W Parku Sieleckim żyje Dzięcioł zielony (*Picus viridis*). Pozostałe ptaki występujące powszechnie w parkach: Sikora bogatka (*Parus major*) i trochę od niej mniejsza Modraszka, in. Sikora modra (*Cyanistes caeruleus*), Kos zwyczajny (*Turdus merula*), Szpak (*Sturnus vulgaris*), Dzwoniec zwyczajny (*Chloris chloris*), Kwiczoł (*Turdus pilaris*), Kapturka (*Sylvia atricapilla*), Zaganiacz (*Hippolais icterina*), Kulczyk (*Serinus serinus*), Pierwiosnek (*Phylloscopus collybita*), Mucholówka szara (*Muscicapa striata*), Grubodziób (*Coccothraustes coccothraustes*), Kowalik (*Sitta europaea*) i Pełzacz ogrodowy (*Certhia brachydactyla*).

5.3.2. Obszary prawnie chronione

Powierzchnia obszarów chronionych na terenie miasta Sosnowiec wynosi 37,9 ha (wg. GUS, 2011r.) co stanowi ok. 0,4 % powierzchni miasta.

Obszary NATURA 2000

Obszar Natura 2000 to nowa forma ochrony przyrody (obok istniejących parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, czy innych) wprowadzana w naszym kraju od czasu wstąpienia Polski do Unii Europejskiej. Za obszary Natura 2000 uznaje się tereny najważniejsze dla zachowania zagrożonych lub bardzo rzadkich gatunków roślin, zwierząt czy charakterystycznych siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie dla ochrony wartości przyrodniczych Europy.

Na terenie miasta Sosnowiec znajduje się specjalny obszar ochrony siedlisk NATURA 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty, zatwierdzony decyzją wykonawczą Komisji Europejskiej z dnia 16 listopada 2012r. w sprawie przyjęcia szóstego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (2013/23/UE).

SOO Torfowisko Sosnowiec- Bory (PLH240038)

POWIERZCHNIA: 2,0 ha

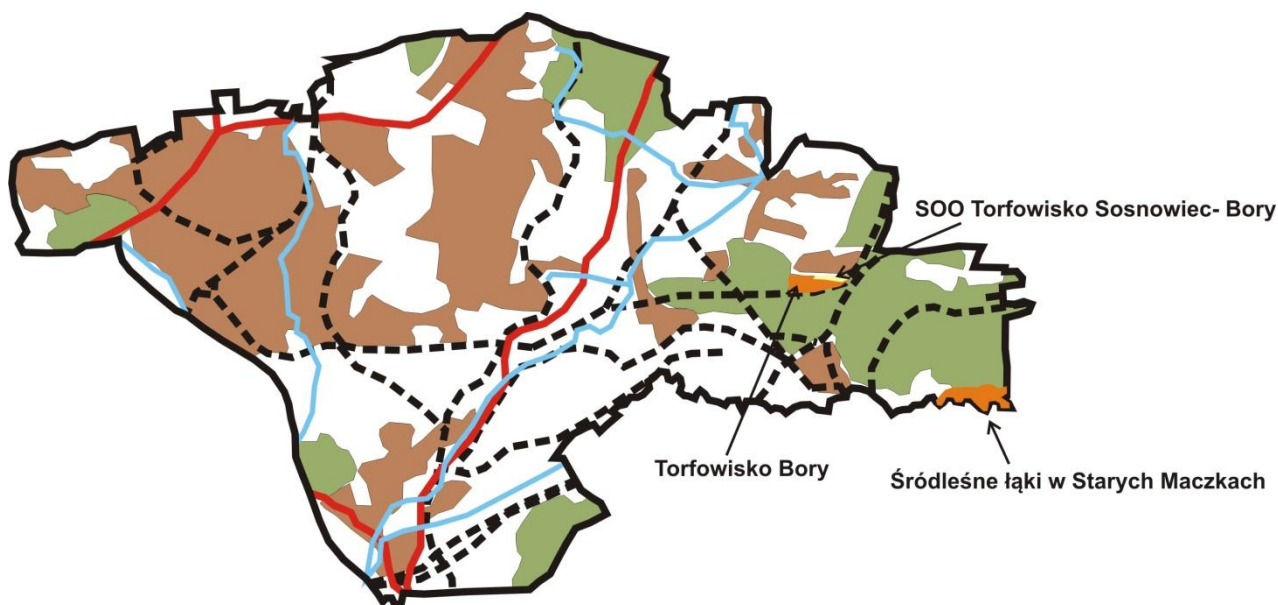
OPIS OBSZARU:

Stosunkowo dobrze zachowane siedlisko z typowo wykształconymi płatami roślinności i liczna populacja lipiennika to przedmiot ochrony w obszarze. Jest to jeden z najbardziej wartościowych przyrodniczo obiektów w aglomeracji górnośląskiej. W kontekście wymierania stanowisk lipiennika, jest to stanowisko bardzo cenne. Jego populacja jest jedną z tych, które leżą w pobliżu południowej granicy zwartego zasięgu lipiennika Loesela w Europie. Stąd ochrona tego stanowiska ma istotne znaczenie w celu zachowania dotychczasowego kształtu jego zasięgu. Dodatkowo w obrębie omawianego terenu występuje szereg chronionych i zagrożonych regionalnie gatunków roślin naczyniowych, jak również bogata bioflora.

ZAGROŻENIA:

- 1) zmiana stosunków hydrologicznych;
- 2) osuszanie terenu skutkuje wkraczaniem na torfowisko gatunków łąkowych takich jak trzęślica modra oraz szuwarowych jak trzcina pospolita.
- 3) ekspansja sosny;
- 4) zanieczyszczenie wód.

Rysunek 7. Obszarowe formy ochrony przyrody występujące na terenie miasta Sosnowiec



LEGENDA:

- GRANICA MIASTA
- INFRASTRUKTURA DROGOWA
- - - INFRASTRUKTURA KOLEJOWA
- GŁÓWNA SIEĆ RZECZNA
- TERENY ZURBANIZOWANE, ZABUDOWANE
- TERENY ZIELENI, ZADRZEWIENIA, ZAKRZEWIENIA
- TERENY POZOSTAŁE, W TYM TERENY GÓRNICZE
- OBSZAR NATURA 2000
- OBSZARY UŻYTKÓW EKOLOGICZNYCH

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

Użytki ekologiczne

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

Zgodnie z rejestrem prowadzonym przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Katowicach na terenie miasta Sosnowiec zlokalizowane są następujące użytki ekologiczne:

Tabela 20. Użytki ekologiczne na terenie miasta Sosnowiec

| Nazwa użytku ekologicznego | Powierzchnia [ha] | Cel ochrony |
|---|-------------------|-------------------------|
| Rozporządzenie Wojewody Nr 20/02 z dnia 15 maja 2002r. (Dz. Urz. Nr 36/02 z 27.05.02 poz. 1317) | | |
| Torfowisko Bory | 6,66 | Torfowisko przejściowe |
| Rozporządzenie Wojewody Nr 25/02 z dnia 10 czerwca 2002r. (Dz. Urz. Nr 42/02 z 14.06.02 poz. 1457) | | |
| Śródleśne łąki w Starych Maczkach | 31,28 | Podmokłe łąki śródleśne |

Źródło: Rejestr form ochrony przyrody, RDOS Katowice, 2013 r.

Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska, o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.

Na terenie miasta Sosnowiec obecnie ochroną pomnikową objęte jest 67 obiektów na podstawie *Uchwały Nr 634/XXXII/01 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 24 maja 2001 roku* i *Uchwały Nr 892/L/06 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 30 marca 2006r.*

- *Uchwałą Nr 634/XXXII/01 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 24 maja 2001 r. uznano za pomniki przyrody ożywionej 72 drzewa;*
- *W 2005 r. zniesiono ochronę dla 3 drzew Uchwałą Rady Miejskiej Nr 747/XLIV/05 z dnia 29.09.2005 r. z gat. Acer saccharinum L., Tilia mordata Mill oraz Quercus robur L.;*
- *Nadanie statusu pomnika przyrody nowym 5 drzewom – Uchwała Rady Miejskiej Nr 892/L/06 z dnia 30.03.2006 r. z gat. Ulmus leavis, Quercus robur L., Fraxinus Excelsior oraz dwóch drzew z gat. Tilia cordata Mill;*
- *Zniesienie ochrony dla 4 drzew Uchwałą Rady Miejskiej w Sosnowcu Nr 228/XVII/07 z dnia 27.09.2007 r. z gat. Populus xcanadensis ‘Serotina’;*
- *Uchwałą Nr 288/XVIII/2011 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 22 grudnia 2011 r. została zniesiona ochrona prawna jednego drzewa z gatunku Populus xcanadensis „Serotina” topola kanadyjska odm. późna, rosnącego na terenie Zespołu Szkół Muzycznych w Sosnowcu przy ul. Wawel;*
- *Uchwałą Nr 707/XL/2013 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 27 czerwca 2013 r. została zniesiona ochrona prawna dwóch drzew z gatunku Populus xcanadensis „Serotina” topola kanadyjska odm późna, rosnących na terenie Parku Sieleckiego;*

Tabela 21. Pomniki przyrody na terenie miasta Sosnowiec.

| L.p. | Nr rejestru | Nazwa łacińska | Nazwa polska | Lokalizacja | Szczegółowa lokalizacja |
|------|-------------|----------------|---------------|-------------------|--|
| 1. | 1. | Salix alba | wierzba biała | Park Malczewskiej | Sosnowiec - Klimontów, Park im. W. Malczewskiej (ul. Mjr. H. Hubala - Dobrzańskiego), południowo-zachodnia część parku, w sąsiedztwie budynku mieszkalnego (ul. Kraszewskiego 15). |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | | | | | |
|-----|-----|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|--|
| 2. | 2. | Carpinus betulus | grab zwyczajny | Park Malczewskiej | Sosnowiec - Klimontów, Park im. W. Malczewskiej (ul. Mjr. H. Hubala - Dobrzańskiego), południowo-zachodnia część parku (od strony ul. G. Zapolskiej), 4,7m od chodnika. |
| 3. | 3. | Juglans nigra | orzech czarny | ul. Kilińskiego przy cerkwi | Sosnowiec - Śródmieście, ul. J. Kilińskiego 35, przy cerkwi prawosławnej (na południowy-wschód od budynku). |
| 4. | 4. | Liriodendron tulipifera | tulipanowiec amerykański | ul. Ogrodowa | Sosnowiec - Kazimierz Górniczy, ul. Ogrodowa, przy budynku mieszkalnym nr 11. Drzewo rośnie na ogrodzonej posesji, w bezpośrednim sąsiedztwie budynku mieszkalnego (1m od ściany budynku), przy betonowym chodniku. |
| 5. | 5. | Acer saccharinum | klon srebrzysty | ul. Ogrodowa | Sosnowiec - Kazimierz Górniczy, ul. Ogrodowa, skwer naprzeciwko budynku, 4,5m od ścieżki asfaltowej. |
| 6. | 6. | Catalpa erubescens | surmia pośrednia | ul. Ogrodowa | Sosnowiec - Kazimierz Górniczy, ul. Ogrodowa, przydrożny skwer przy posesji Przedszkola Miejskiego Nr 33 (2,4m od chodnika). Drzewo rośnie 0,6m od ogrodzenia sąsiadującej posesji, na małej wysepce otoczonej żywopłotem. W bezpośrednim sąsiedztwie korony |
| 7. | 7. | Acer saccharinum | klon srebrzysty | Park Żeromskiego | Sosnowiec - Park im. S. Żeromskiego (ul. S. Żeromskiego), zachodnia część parku, przy budynku pływalni (od strony wschodniej). Rośnie na trawniku otoczonym niskim ogrodzeniem z metalowych prętów. |
| 8. | 8. | Platanus acerifolia | platan klonolistny | Park Żeromskiego | Sosnowiec - Park im. S. Żeromskiego (ul. S. Żeromskiego), zachodnia część parku, przy hali sportowej (5m od zachodniej ściany budynku). Rośnie na wysepce między halą sportową a parkingiem. |
| 9. | 9. | Platanus acerifolia | platan klonolistny | Park Żeromskiego | Sosnowiec - Park im. S. Żeromskiego (ul. S. Żeromskiego), zachodnia część parku, przy hali sportowej (5m od zachodniej ściany budynku). Rośnie na wysepce między halą sportową a parkingiem. |
| 10. | 10. | Platanus acerifolia | platan klonolistny | Park Żeromskiego | Sosnowiec - Park im. S. Żeromskiego (ul. S. Żeromskiego), zachodnia część parku, przy budynku pływalni (od strony wschodniej). Rośnie na trawniku otoczonym niskim ogrodzeniem z metalowych prętów. |
| 11. | 11. | Platanus acerifolia | platan klonolistny | Park Żeromskiego | Sosnowiec - Park im. S. Żeromskiego (ul. S. Żeromskiego), zachodnia część parku, przy budynku pływalni (od strony wschodniej). Rośnie na trawniku otoczonym niskim ogrodzeniem z metalowych prętów. |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | | | | | |
|-----|-----|-------------------------|------------------------|------------------|---|
| 12. | 12. | Platanus acerifolia | platan klonolistny | Park Żeromskiego | Sosnowiec - Park im. S. Żeromskiego (ul. S. Żeromskiego), zachodnia część parku, przy budynku pływalni (od strony wschodniej). Rośnie na trawniku otoczonym niskim ogrodzeniem z metalowych prętów. |
| 13. | 13. | Platanus acerifolia | platan klonolistny | Park Żeromskiego | Sosnowiec - Park im. S. Żeromskiego (ul. S. Żeromskiego), zachodnia część parku, przy budynku pływalni (od strony wschodniej). |
| 14. | 14. | Tilia americana | lipa amerykańska | Park Żeromskiego | Sosnowiec - Park im. S. Żeromskiego (ul. S. Żeromskiego), północno-wschodnia część parku, przy sadzawce (0,5m od jej wybetonowanego brzegu). |
| 15. | 15. | Quercus rubra | dąb czerwony | Park Żeromskiego | Sosnowiec - Park im. S. Żeromskiego (ul. S. Żeromskiego), wschodnia część parku, okolice kręgu tanecznego, przy alejce. |
| 16. | 16. | Tilia platyphyllos | lipa szerokolistna | Park Żeromskiego | Sosnowiec - Park im. S. Żeromskiego (ul. S. Żeromskiego), południowo-wschodnia część parku, 2,5m od asfaltowej alei (na południe od kręgu tanecznego). |
| 17. | 17. | Quercus macrocarpa | dąb wielkoowocowy | Park Żeromskiego | Sosnowiec - Park im. S. Żeromskiego (ul. S. Żeromskiego), południowo-wschodnia część parku, 10m od kręgu tanecznego (w kierunku południowo-wschodnim). |
| 18. | 18. | Acer platanoides | klon zwyczajny | Park Żeromskiego | Sosnowiec - Park im. S. Żeromskiego (ul. S. Żeromskiego), południowo-wschodnia część parku, 2,2m od kręgu tanecznego (w kierunku wschodnim). |
| 19. | 19. | Fraxinus excelsior | jesion wyniosły | Park Żeromskiego | Sosnowiec - Park im. S. Żeromskiego (ul. S. Żeromskiego), południowo-wschodnia część parku, 2,5m od kręgu tanecznego (w kierunku północno-wschodnim). |
| 20. | 20. | Acer saccharinum | klon srebrzysty | Park Schoena | Sosnowiec-Pogoń, Park Schoena (ul. Chemiczna), północno-wschodnia część parku (na południowy wschód od budynku przedszkola). |
| 21. | 21. | Populus nigra | topola czarna | Park Schoena | Sosnowiec-Pogoń, Park Schoena (ul. Chemiczna), wschodnia część parku, przy alei biegnącej od przedszkola w kierunku południowo-wschodnim, 1,4m od skraju alejki. |
| 22. | 22. | Quercus rubra | dąb czerwony | Park Schoena | Sosnowiec-Pogoń, Park Schoena (ul. Chemiczna), wschodnia część parku, przy rozwidleniu alejki biegnącej w kierunku północno-wschodnim od pałacu (po stronie lewej, 2,5m od asfaltowej alei). |
| 23. | 23. | Pterocarya fraxinifolia | skrzydłorzecz kaukaski | Park Schoena | Sosnowiec-Pogoń, Park Schoena (ul. Chemiczna), wschodnia część parku, przy alei biegnącej od pałacu w kierunku przedszkola (po stronie lewej, 10m od alei). |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | | | | | |
|-----|-----|-------------------------|--------------------------|--------------------------------|---|
| 24. | 24. | Ulmus laevis | wiąz szypułkowy | Park Schoena | Sosnowiec-Pogoń, Park Schoena (ul. Chemiczna), północno-zachodnia część parku, przy północno-zachodnim narożniku kortów tenisowych (4m od ogrodzenia kortów). |
| 25. | 25. | Acer platanoides | klon zwyczajny | Park Schoena | Sosnowiec-Pogoń, Park Schoena (ul. Chemiczna), zachodnia część parku, 1m od zwirowej alejki. |
| 26. | 26. | Juglans nigra | orzech czarny | Park Schoena | Sosnowiec-Pogoń, Park Schoena (ul. Chemiczna), południowo-zachodnia część parku (7,5m od jego zachodniej granicy). |
| 27. | 27. | Ulmus laevis | wiąz szypułkowy | Porąbka | Sosnowiec - Porąbka, pojedyncze drzewo na zapleczu obiektu handlowego przy ul. Dąbrowskiej przy zbiegu z ul. Zagórską. Drzewo rośnie przy granicy działki na placu porośniętym trawą. W sąsiedztwie są zabudowania gospodarcze oraz ruiny dużego budynku. |
| 28. | 28. | Pterocarya fraxinifolia | skrzydłorzech kaukaski | Park Schoena | Sosnowiec - Pogoń, Park Schoena (ul. Chemiczna), południowo-zachodnia część parku, 0,9m od zwirowej alejki. |
| 29. | 29. | Liriodendron tulipifera | tulipanowiec amerykański | Park Schoena | Sosnowiec - Pogoń, Park Schoena (ul. Chemiczna), centralna część parku, 22m na zachód od północno-zachodniego narożnika pałacu, 13m od ścieżki gruntowej. |
| 30. | 30. | Acer platanoides | klon zwyczajny | Park Schoena | Sosnowiec - Pogoń, Park Schoena (ul. Chemiczna), centralna część parku, przy alei biegnącej od północno-zachodniego narożnika pałacu w kierunku kortów tenisowych (północno-zachodnim), 3m od ścieżki gruntowej. |
| 31. | 31. | Acer pseudoplatanus | klon jawor | cmentarz przy ul. 11 Listopada | Sosnowiec - Pekin, przy ogrodzeniu cmentarza przy ul. 11 Listopada (narożnik południowo-wschodni, 0,7m od ogrodzenia). |
| 32. | 32. | Acer platanoides | klon zwyczajny | cmentarz przy ul. 11 Listopada | Sosnowiec - Pekin, cmentarz przy ul. 11 Listopada - przy ogrodzeniu od strony wschodniej (0,1m od płotu), po prawej stronie od głównego wejścia. |
| 33. | 33. | Crataegus media | głóg pośredni | cmentarz przy ul. 11 Listopada | Sosnowiec - Pekin, cmentarz przy ul. 11 Listopada - przy ogrodzeniu od strony wschodniej (0,1m od płotu), po prawej stronie od głównego wejścia. |
| 34. | 34. | Acer platanoides | klon zwyczajny | cmentarz przy ul. 11 Listopada | Sosnowiec - Pekin, cmentarz przy ul. 11 Listopada, część północno-wschodnia, 2,3m od północnego ogrodzenia. |
| 35. | 35. | Acer pseudoplatanus | klon jawor | cmentarz przy ul. 11 Listopada | Sosnowiec - Pekin, cmentarz przy ul. 11 Listopada, część wschodnia, przy głównej alei (po lewej stronie, 1m od alei). |
| 36. | 36. | Betula pendula | brzoza brodawkowata | cmentarz przy ul. 11 Listopada | Sosnowiec - Pekin, cmentarz przy ul. 11 Listopada, część centralna, przy głównej alei (po prawej stronie, 1,5m |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | | | | | |
|-----|-----|-------------------------------|--------------------|--|---|
| | | | | | od alei). |
| 37. | 37. | Acer platanoides | klon zwyczajny | cmentarz przy ul. 11 Listopada | Sosnowiec - Pekin, cmentarz przy ul. 11 Listopada, część centralna, przy północnym ogrodzeniu (2m od płotu), przy bocznym wejściu. |
| 38. | 42. | Populus canadensis 'Serotina' | topola późna | brzeg Przemszy, okol. ul. Franciszkańskiej | skarpa na lewym brzegu Czarnej Przemszy, odcinek na północ od ul. Franciszkańskiej. |
| 39. | 43. | Populus canadensis 'Serotina' | topola późna | brzeg Przemszy, okol. ul. Franciszkańskiej | skarpa na lewym brzegu Czarnej Przemszy, odcinek na północ od ul. Franciszkańskiej. |
| 40. | 44. | Populus canadensis 'Serotina' | topola późna | brzeg Przemszy, okol. ul. Franciszkańskiej | skarpa na lewym brzegu Czarnej Przemszy, odcinek na północ od ul. Franciszkańskiej. |
| 41. | 45. | Populus canadensis 'Serotina' | topola późna | ul. Piłsudskiego | Sosnowiec - Stary Sosnowiec, ul. J. Piłsudskiego (na wysokości ul. Wysokiej), skarpa przy ogrodzonym parkingu, 1,8m od asfaltowego chodnika. |
| 42. | 46. | Platanus acerifolia | platan klonolistny | ul. Grota Roweckiego | Sosnowiec - Śródmieście, skwer przy ul. Gen. Grota-Roweckiego (w okolicy skrzyżowania z ul. Orlą) - między budynkiem mieszkalnym nr 16 a terenem przedszkola, centralna część skweru. |
| 43. | 47. | Quercus robur | dąb szypułkowy | ul. Gałczyńskiego | Sosnowiec - Ostrowy Górnicze, zarośla przy ul. K.I. Gałczyńskiego (po prawej stronie drogi w kierunku od ul. Gen. Z. Waltera-Janke). |
| 44. | 48. | Quercus robur | dąb szypułkowy | ul. Gałczyńskiego | Sosnowiec - Ostrowy Górnicze, zarośla przy ul. K.I. Gałczyńskiego (po prawej stronie drogi w kierunku od ul. Gen. Z. Waltera-Janke). |
| 45. | 49. | Quercus robur | dąb szypułkowy | ul. Obwodowa | Sosnowiec - Ostrowy Górnicze, w grupie starodrzewu przy ul. Obwodowej, od strony ul. Starzyńskiego, ok. 30m od pasa jezdni, w bezpośrednim sąsiedztwie powstającego parkingu. Znajduje się przy zewnętrznej granicy starodrzewu i działki. Nie stanowi zagrożenia |
| 46. | 50. | Fraxinus excelsior | jesion wyniosły | ul. Dąbrowska / ul. Zagórska | Sosnowiec - Porąbka, pojedyncze drzewo na zapleczu obiektu handlowego przy ul. Dąbrowskiej przy zbiegu z ul. Zagórską. Drzewo rośnie przy granicy działki od strony ul. Dąbrowskiej na placu porośniętym trawą. |
| 47. | 51. | Quercus robur | dąb szypułkowy | ul. Gałczyńskiego | Sosnowiec - Ostrowy Górnicze, ul. K.I. Gałczyńskiego, na posesji pomiędzy budynkami mieszkalnymi nr 44 i 46, 5,5m od biegnącego w pobliżu chodnika. |
| 48. | 52. | Fraxinus excelsior | jesion wyniosły | ul. Gałczyńskiego | Sosnowiec - Ostrowy Górnicze, ul. K.I. Gałczyńskiego, na posesji pomiędzy budynkami mieszkalnymi nr 46 i 48, 2,5m od chodnika. |
| 49. | 53. | Tilia platyphyllos | lipa szerokolistna | ul. Gałczyńskiego | Sosnowiec - Ostrowy Górnicze, ul. K.I. Gałczyńskiego, przy południowo-zachodnim narożniku budynku |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | | | | | |
|-----|-----|-------------------------------|------------------|--------------------------------------|---|
| | | | | | mieszkalnego nr 50, rośnie bezpośrednio przy chodniku. |
| 50. | 54. | Quercus robur | dąb szypułkowy | ul. Gałczyńskiego | Sosnowiec - Ostrowy Górnicze, ul. K.I. Gałczyńskiego, przy północno-zachodnim narożniku budynku mieszkalnego nr 50. |
| 51. | 55. | Fagus sylvatica 'Pendula' | buk zwyczajny | cmentarz ewangelicki przy u. Smutnej | Sosnowiec - Śródmieście, cmentarz ewangelicko-augsburski przy ul. Smutnej, północno-wschodnia część cmentarza, przy ogrodzeniu, obok wejścia od strony ul. Gen. Grot-Roweckiego, 2m od ścieżki gruntowej. |
| 52. | 56. | Fagus sylvatica 'Pendula' | buk zwyczajny | cmentarz ewangelicki przy u. Smutnej | Sosnowiec - Śródmieście, cmentarz ewangelicko-augsburski przy ul. Smutnej, północno-wschodnia część cmentarza, przy ogrodzeniu (w odległości 1,5m), obok wejścia od strony ul. Gen. Grot-Roweckiego. |
| 53. | 57. | Catalpa bignonioides | surmia zwyczajna | Park Sielecki | Sosnowiec - Sielec, Park Sielecki (ul. 3 Maja), południowo-zachodnia część parku, skarpa nad Czarną Przemszą (prawy brzeg rzeki, przy mostku), 1,3m od asfaltowej ścieżki. |
| 54. | 60. | Populus canadensis 'Serotina' | topola późna | Park Sielecki | Sosnowiec - Sielec, Park Sielecki (ul. 3 Maja), centralna część parku, przy alei biegnącej na południowy-wschód od mostku nad Czarną Przemszą, 0,5m od asfaltowej ścieżki. |
| 55. | 61. | Populus canadensis 'Serotina' | topola późna | Park Sielecki | Sosnowiec - Sielec, Park Sielecki (ul. 3 Maja), centralna część parku, przy alei biegnącej na południowy-wschód od mostku nad Czarną Przemszą, 2,1m od asfaltowej ścieżki. |
| 56. | 62. | Populus canadensis 'Serotina' | topola późna | Park Sielecki | Sosnowiec - Sielec, Park Sielecki (ul. 3 Maja), centralna część parku, u podnóża skarpy przy dawnym amfiteatrze, 14m od ścieżki. |
| 57. | 63. | Ulmus laevis | wiąz szypułkowy | Park Sielecki | Sosnowiec - Sielec, Park Sielecki (ul. 3 Maja), centralna część parku, przy rozwidleniu alejek (sąsiedztwo skarpy - w okolicy schodów). |
| 58. | 64. | Acer saccharinum | klon srebrzysty | Park Sielecki | Sosnowiec - Sielec, Park Sielecki (ul. 3 Maja), północno-wschodnia część parku, przy żwirowej alei biegnącej na tyłach Stadionu Zimowego. |
| 59. | 65. | Ulmus laevis | wiąz szypułkowy | Park Sielecki | Sosnowiec - Sielec, Park Sielecki (ul. 3 Maja), wschodnia część parku (od strony ul. Zamkowej, na wysokości budynku nr 18), 5,5m od chodnika. |
| 60. | 66. | Quercus robur | dąb szypułkowy | Park Sielecki | Sosnowiec - Sielec, Park Sielecki (ul. 3 Maja), wschodnia część parku, na skarpie (przy schodach) - na południe od Stadionu Zimowego. |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | | | | | |
|-----|-----|---------------------|-------------------|------------------|---|
| 61. | 68. | Ulmus laevis | wiąz szypułkowy | ul. Zamkowa | Sosnowiec - Sielec, okolice Parku Sieleckiego, na posesji Poradni Psychologicznej i Pedagogicznej nr 1 przy ul. Zamkowej 19, przy południowo-zachodnim narożniku ogrodzenia, 1m od płotu. |
| 62. | 69. | Acer platanoides | klon zwyczajny | ul. Szpitalna | Sosnowiec - Zagórze, ul. Szpitalna 1, przy budynku Pracowni Konserwacji Dzieł Sztuki (przy południowo-zachodnim narożniku budynku), 0,9m od ogrodzenia. |
| 63. | 70. | Quercus robur | dąb szypułkowy | ul. Dworska | Sosnowiec - Zagórze, ul. Dworska (przed Szpitalem). |
| 64. | 71. | Fraxinus excelsior | jesion wyniosły | ul. Szpitalna | Sosnowiec - Zagórze, park przy szpitalu (ul. Szpitalna), wschodnia część parku, po prawej stronie głównej alejki (w kierunku szpitala), 14m od ścieżki. |
| 65. | 72. | Acer pseudoplatanus | klon jawor | ul. Szpitalna | Sosnowiec - Zagórze, park przy szpitalu (ul. Szpitalna), północno-wschodnia część parku, po prawej stronie głównej alejki (w kierunku szpitala), 8m od wschodniego ogrodzenia. |
| 66. | 73. | Tilia cordata | lipa drobnolistna | Ostrowy Górnicze | Sosnowiec - Ostrowy Górnicze, w grupie starodrzewu przy ul. Obwodowej, po prawej stronie tej ulicy w kierunku ul. Starzyńskiego, ok. 50m od pasa jezdni. Drzewo rośnie w niedalekiej odległości od budynków z pocz. XX w. Znajduje się przy zewnętrznej granicy |
| 67. | 74. | Tilia cordata | lipa drobnolistna | Ostrowy Górnicze | Sosnowiec - Ostrowy Górnicze, w grupie starodrzewu przy ul. Obwodowej, po prawej stronie tej ulicy w kierunku ul. Starzyńskiego, ok. 50m od pasa jezdni. Drzewo rośnie w niedalekiej odległości od budynków z pocz. XX w. Znajduje się przy zewnętrznej granicy |

Źródło: Informacja z Wydziału Ochrony Środowiska i Rolnictwa, Urzędu Miejskiego w Sosnowcu, stan na 27.06. 2013 r.

Obszary przyrodniczo cenne proponowane do objęcia ochroną

Przewiduje się objęcie ochroną prawną w formie „Zespołu przyrodniczo- krajobrazowego im. Profesora Władysława Szafera” obszaru zlokalizowanego w dzielnicy Zagórze.

W 2007 roku zostało wykonane opracowanie pt. „Aktualizacja waloryzacji przyrodniczej miasta Sosnowca” w której m.in. scharakteryzowano obszary przyrodniczo cenne. Na terenie miasta wyznaczono 49 takich obszarów.

Parki

W obrębie miasta Sosnowiec znajduje się kilka parków o zabytkowych założeniach przestrzennych i cennym drzewostanie. Są to dworskie i miejskie parki przypałacowe. Kilka z nich zajmuje tereny w dolinie Czarnej Przemszy. Do parków posiadających rangę obiektów zabytkowych należy m.in. Park Schona (ul. Chemiczna), Park Sielecki (ul. Zamkowa), Park im. Żeromskiego przy placu Dietla, Park przy Szpitalu Miejskim w Zagórze, ul. Szpitalna i Park obok Sądu Rejonowego.

5.3.3. Fauna i flora

Tabela 22. Gatunki roślin rzadkich i objętych ochroną gatunkową występujące na terenie miasta Sosnowiec.

| | |
|---|--|
| Bagno zwyczajne (<i>Ledum palustre</i>) | Lipiennik Loesela (<i>Liparis Loeselii</i>) |
| Barwinek pospolity (<i>Vinca minor</i>) | Listera jajowata (<i>Listera ovata</i>) |
| Bluszcz pospolity (<i>Hedera helix</i>) | Mieczyk dachówkowy (<i>Gladiolus imbricatus</i>) |
| Buławnik czerwony (<i>Cephalantera rubra</i>) | Pomocnik baldaszkowy (<i>Chimaphila umbellata</i>) |
| Centuria pospolita (<i>Centaurium umbellatum</i>) | Porzeczka czarna (<i>Ribes nigrum</i>) |
| Cis pospolity (<i>Taxus baccata</i>) | Powojnik prosty (<i>Clematis recta</i>) |
| Grzybień biały (<i>Nymphaea alba</i>) | Rosiczka okrągłolistna (<i>Drosera rotundifolia</i>) |
| Kalinka koralowa (<i>Viburnum opulus</i>) | Rosiczka długolistna (<i>Drosera anglica</i>) |
| Konwalia majowa (<i>Convallaria maialis</i>) | Rosiczka pośrednia (<i>Drosera intermedia</i>) |
| Kosaciec syberyjski (<i>Iris sibirica</i>) | Skrzyp olbrzymi (<i>Equisetum maximum</i>) |
| Kosatka kielichowa (<i>Tofieldia calyculata</i>) | Śniedek baldaszkowy (<i>Ornithogalum umbellatum</i>) |
| Kruszczyk błotny (<i>Epipactis palustris</i>) | Tojad dzióbaty (<i>Aconitum variegatum</i>) |
| Kruszczyk rdzawoczerwony (<i>Epipactis atrorubens</i>) | Wawrzynek wilczyko (<i>Daphne mezereum</i>) |
| Kruszczyk szerokolistny (<i>Epipactis latifolia</i>) | Wyblin jednolistny (<i>Malaxis monophyllos</i>) |
| Kruszyna pospolita (<i>Frangula alnus</i>) | Zimowit jesienny (<i>Colchicum autumnale</i>) |
| Kukułka (storzyc) szerokolistna (<i>Dactylorhiza majalis</i>) | |

Tabela 23. Gatunki płazów i gadów i ptaków występujących na obszarze miasta Sosnowiec

| Płazy i gady, których stanowiska rozrodu stwierdzono na terenie miasta Sosnowiec | |
|---|---|
| Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i> | Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> |
| Jaszczurka żyworodna <i>Lacerta vivipara</i> | Traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i> |
| Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i> | Zaskroniec <i>Natrix natrix</i> |
| Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> | Żaba jeziorkowa <i>Rana lessonae</i> |
| Padalec <i>Anguis fragilis</i> | Żaba moczarowa <i>Rana arcalis</i> |
| Ropucha szara <i>Bufo bufo</i> | Żaba trawna <i>Rana temporaria</i> |
| Ropucha zielona <i>Bufo viridis</i> | Żaba wodna <i>Rana esculenta</i> |
| Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i> | |
| Ptaki lęgowe, występujące na terenie miasta Sosnowiec | |
| Bażant <i>Plasianus collchicus</i> | Myszołów <i>Buteo buteo</i> |
| Bączek <i>Ixobrychus minutus</i> | Oknówka <i>delichon urbana</i> |
| Białorzytka <i>Oenanthe oenanthe</i> | Ortolan <i>Emberiza hortulana</i> |
| Bogatka <i>Parus major</i> | Pelzacz leśny <i>Certhia familiaris</i> |
| Cierniówka <i>Sylvia communis</i> | Pelzacz ogrodowy <i>Certhia brachydactyla</i> |
| Czajka <i>vanellus vanellus</i> | Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> |
| Cyraneczka <i>Anas crecca</i> | Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i> |
| Czarnogłówka <i>Parus montanus</i> | Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i> |
| Czubatka <i>Parus cristatus</i> | Piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i> |
| Derkacz <i>Crex crex</i> | Piegża <i>Sylvia ceruca</i> |
| Dudek <i>Upupa epops</i> | Pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i> |
| Dymówka <i>Hirunda rustica</i> | Pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i> |
| Dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i> | Pliszka siwa <i>Motacilla flava</i> |
| Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> | Pliszka żółtamotacilla <i>flava</i> |
| Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> | Pokląskwa <i>Saxicola ruberta</i> |
| Dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i> | Pokrzywnica <i>Prunella modularis</i> |
| Dzięciołek <i>Dendrocopos minor</i> | Potrzeszcz <i>Emberiza calandra</i> |
| Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i> | Potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i> |
| Dzwoniec <i>Carduelis chloris</i> | Przepiórka <i>Coturnix coturnix</i> |
| Gajówka <i>Sylvia borin</i> | Pustułka <i>Falco tinnunculus</i> |
| Gąsiorek <i>Lanius collurio</i> | Puszczyk <i>Strix aluco</i> |
| Gil <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | Raniuszek <i>Aegithalos caudatus</i> |
| Głowienka <i>Aythya ferina</i> | Remiz <i>Remiz pendulinus</i> |
| Gołąb miejski <i>Columba livia urbana</i> | Rudzik <i>Enithacus rubecula</i> |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | |
|---|---|
| Grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | Sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i> |
| Grzywacz <i>Columba palumbus</i> | Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i> |
| Jerzyk <i>Apus apus</i> | Sikora uboga <i>Parus palustris</i> |
| Kapturka <i>Sylvia atricapilla</i> | Siniak <i>Columba oenas</i> |
| Kawka <i>Corvus monedula</i> | Skowronek <i>Alauda arvensis</i> |
| Klaskawka <i>Saxicola torquata</i> | Słowik rdzawy <i>Luscinia megarhynchos</i> |
| Kokoszka <i>Gollinula chloropus</i> | Sosnowka <i>Parus ater</i> |
| kopciuszek <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | Sójka <i>Garrulus glandarius</i> |
| Kos <i>Turdus merula</i> | Sroka <i>Pica pica</i> |
| Kowalik <i>Sitta europaea</i> | Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i> |
| Krętogłów <i>Jynx torquilla</i> | Strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i> |
| Krogulec <i>Arccipiter nissus</i> | Szczygieł <i>Carduelis carduelis</i> |
| Kropiatka <i>Porzana porzana</i> | Szpak <i>Sturnus vulgaris</i> |
| Kruk <i>Coryus corax</i> | Świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i> |
| Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i> | Świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i> |
| Kszyk <i>Gallinago gallinago</i> | Świergotek polny <i>Anthus campestris</i> |
| Kukułka <i>Cuculus canorus</i> | Świerszczak <i>Locustella naevia</i> |
| Kulczyk <i>Serinus serinus</i> | Świstunka <i>Phylloscopus sibilatrix</i> |
| Kuropatwa <i>Perdix perdix</i> | Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i> |
| Kwiczol <i>Turdus pilaris</i> | Trzcinniczek <i>Acrocephalus scirpaceus</i> |
| Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> | Trznadel <i>Emberiza citrinella</i> |
| Łozówka <i>Acrocephalus palustris</i> | Turkawka <i>Streptopelia turtur</i> |
| Łyska <i>Fulica atra</i> | Uszatka <i>Asio otus</i> |
| Makolągwa <i>Carduelis cannabina</i> | Wilga <i>Oriolus oriolus</i> |
| Mazurek <i>Passer montanus</i> | Wodnik <i>Rallus aquaticus</i> |
| Modraszka <i>Parus caeruleus</i> | Wrona <i>Corvus cornix</i> |
| Muchołówka szara <i>Muscicapa striata</i> | Wróbel <i>Passer domesticus</i> |
| Muchołówka żałobna <i>Ficedula hypoleuca</i> | Zaganiacz <i>Hippolais icterina</i> |
| Mysikrólik <i>Regulus regulus</i> | Zięba <i>Fringilla coelebs</i> |

Źródło: *Przyroda Sosnowca, Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura”, Urząd Miejski w Sosnowcu, 2008r.*

Aktualne zagrożenia ochrony przyrody na terenie Sosnowca to:

- zły stan powietrza, szkody górnicze, niekorzystne i szybko zmieniające się stosunki wodne oraz wzmagająca się antropopresja (zainwestowanie nowych obszarów, wzmożony ruch turystyczny, zwiększający się stopień zabudowy mieszkalnej), które stanowią wysokie zagrożenie dla bioróżnorodności,
- incydentalne zniszczenia zieleni wysokiej podczas zabiegów pielęgnacyjnych (zwłaszcza wzdłuż ciągów komunikacyjnych i na posesjach prywatnych),
- zagrożenie zadrzewień przyulicznych oraz obumieranie drzew związane z zanieczyszczeniem gleby, oraz stażenia się drzew przyulicznych,
- zwiększająca się popularność penetracji obszarów przyrodniczych przez pojazdy z napędem silnikowym (motocross, quady, motorowery, samochody terenowe, itp.).

5.3.4. Lasy

Lasy spełniają istotną rolę w odniesieniu do hydrosfery i atmosfery. Lasy na terenie miasta są lasami ochronnymi, stanowią istotny element krajobrazu miejskiego. Oprócz tego posiadają funkcje produkcyjne i społeczne, przede wszystkim rekreacyjne.

W mieście Sosnowiec lasy zajmują 16,3 %. Wskaźnik lesistości miasta jest niższy od wskaźnika lesistości wskaźnika dla województwa (31,8 %) i kraju (29,2 %).

W mieście Sosnowiec lasy zajmują ok. 1 530,0 ha. Większość lasów stanowi własność Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Siewierz i Nadleśnictwa Chrzanów (ok. 1 047 ha). Pozostałe lasy stanowią własność Wspólnoty Leśnej w Sławkowie, Wspólnoty Gruntowej w Sosnowcu, lasy komunalne Gminy Sosnowiec i lasy osób fizycznych.

Lasy na obszarze Sosnowca odznaczają się nie najlepszą kondycją spowodowaną oddziaływaniem przemysłu, w tym górnictwa (wahania poziomu wód gruntowych).

Podstawowym dokumentem prowadzenia gospodarki leśnej jest plan urządzenia lasu lub uproszczony plan prowadzenia lasu zawierający opis i ocenę stanu lasu oraz zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej.

Zadania prowadzone przez właścicieli lasów to zagospodarowanie lasu, ochrona lasu i użytkowanie zasobów leśnych. W związku z tym prowadzone są prace polegające na odnowieniu drzewostanu, czyszczeniu wczesnym i późnym, trzebieżach wczesnych i późnych oraz zabezpieczeniu chemicznym przed szkodnikami. Bardzo ważne jest również monitorowanie środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, gromadzenie odpadów – dzikie wysypiska).

Zagrożenia dla lasów

Do czynników stanowiących zagrożenie dla środowiska przyrodniczego należą

- zagrożenia abiotyczne: susze i okresy wysokich temperatur w okresie wegetacyjnym, gwałtowne silne wiatry, okiść i szadź, przymrozki wiosenne, powodzie, długotrwałe i obfite opady deszczu w okresie wczesnego lata powodujące erozję gleb i niszczące drogi, erozja gleby i osuwiska,
- zagrożenia biotyczne: szkodniki owadzie, występowanie grzybów pasożytniczych, szkody od zwierzyny roślinożernej i gryzoni,
- zagrożenia antropogeniczne: zanieczyszczenie powietrza, zagrożenia wynikające z urbanizacji terenu, intensywna penetracja terenów leśnych przez turystów i zbieraczy grzybów i owoców leśnych, zagrożenia pożarami.

5.4. Gospodarka odpadami

Miasto na prawach powiatu zobowiązane jest zarówno do wypełniania zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wynikającymi m.in. z ustawy o odpadach, ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz rozporządzeń wykonawczych jak i wykonywania zadań publicznych o charakterze ponadgminnym.

Głównym celem wynikającym z „Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2014” (KPGO 2014) oraz „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego 2014” (PGOWŚ 2014) jest stworzenie takiego systemu gospodarki odpadami, który będzie zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju i Polityką Ekologiczną Państwa.

5.4.1. Źródła powstawania i ilość wytwarzanych odpadów komunalnych

Odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzących od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstałych w gospodarstwach domowych.

Biorąc pod uwagę skład, właściwości technologiczne oraz warunki i miejsca powstawania wyróżnia się następujące rodzaje odpadów komunalnych:

- odpady z gospodarstw domowych związane z bytowaniem ludzi w domach mieszkalnych (zabudowa wielorodzinna, domy jednorodzinne),
- odpady z obiektów użyteczności publicznej i obsługi ludności (np. handel i usługi, szkolnictwo i leczenie otwarte).

Odpady komunalne ulegające biodegradacji są to domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego i zwierzęcego ulegające biodegradacji oraz odpady pochodzące z pielęgnacji kwiatów domowych, balkonowych ulegające biodegradacji. Natomiast odpady ulegające biodegradacji to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów.

Zgodnie z KPGO 2014 do odpadów ulegających biodegradacji zalicza się:

- papier i tekturę,

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

- odpady wielomateriałowe (wg szacunków 40 % tych odpadów stanowią odpady ulegające biodegradacji),
- odpady kuchenne i ogrodowe,
- frakcja drobna < 10 mm (wg szacunków 30 % tych odpadów stanowią odpady ulegające biodegradacji),
- odzież i tekstylia z materiałów naturalnych (wg szacunków 50 % tych odpadów stanowią odpady ulegające biodegradacji),
- drewno (wg szacunków 50 % tych odpadów stanowią odpady ulegające biodegradacji),
- odpady z terenów zielonych.

Poniżej przedstawiono szacunkowe ilości odpadów komunalnych, w tym również odpadów ulegających biodegradacji, wytworzonych na terenie Sosnowca w 2012 r. Ilości te uwzględniają zarówno odpady, które zostały zebrane z obszaru miasta oraz przekazane do unieszkodliwiania lub odzysku jak i te, które mieszkańcy zagospodarowali we własnym zakresie (legalnie – np. przydomowe kompostowniki lub nielegalnie – np. „dzikie” wysypiska).

Jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów przyjęto wg opracowania pn.: „Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami” (Szpadt, 2010 r.), a więc zgodnie z KPGO 2014 oraz PGOWŚ 2014.

Tabela 24. Ilość odpadów komunalnych, w tym ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie Sosnowca w 2012 r.

| Nazwa wskaźnika | Razem |
|---|----------|
| Przyjęty wskaźnik wytwarzania odpadów [Mg/M/rok] | 0,408 |
| Liczba mieszkańców | 213 513 |
| Ilość wytworzonych odpadów komunalnych [Mg], w tym: | 87 113,3 |
| - ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji [Mg] | 49 199,8 |

Źródło: Opracowano wg dokumentu „Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami” Szpadt, 2010 r.

Ilość wytworzonych odpadów komunalnych na terenie Sosnowca w 2012 r. wyznaczona została na poziomie ok. **87 113,3 Mg**. Jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów wyniósł - **408 kg/M/rok**.

Natomiast ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 2012 r. wyznaczona została na poziomie **49 199,8 Mg**. Na statystycznego mieszkańca miasta przypadło ok. **230 kg/M/rok** wytworzonych bioodpadów.

5.4.2. Ilości odebranych/zebranych odpadów komunalnych oraz organizacja selektywnej zbiórki

Ogólne ilości odpadów komunalnych, odebranych/zebranych z terenu Sosnowca w latach 2009-2012 przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 25. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu Sosnowca, przez przedsiębiorców posiadających decyzje/wpis do rejestru, w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w latach 2009-2012

| Rok | Masa zebranych odpadów komunalnych (ogółem) [Mg] | Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane [Mg] | Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie [Mg] | Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie w ogólnej masie zebranych odpadów [%] |
|------|--|--|---|--|
| 2009 | 74 551,740 | 69 216,870 | 2 147,640 | 2,9 |
| 2010 | 69 044,050 | 63 696,800 | 4 713,361 | 6,8 |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | | | | |
|------|------------|------------|-----------|-----|
| 2011 | 65 540,045 | 62 159,501 | 2 226,994 | 3,4 |
| 2012 | 64 487,100 | 62 144,500 | 2 320,300 | 3,6 |

Zródło: Opracowane na podstawie informacji z Urzędu Miejskiego w Sosnowcu

Selektywna zbiórka odpadów na terenie Sosnowca od 1 lipca 2013 r. zorganizowana jest w oparciu o podział na trzy frakcje odpadów:

- odpady suche - odpady z tworzyw sztucznych (w tym opakowania), opakowania wielomateriałowe (np. kartony po mleku i innych napojach); makulatura i niezanieczyszczony organicznie papier, metale, drewno, tekstylia,
- odpady mokre - odpady kuchenne (resztki i obierki owoców i warzyw, fusy z kawy i herbaty, skorupki jajek), odpady tytoniowe, popiół, rośliny i ziemia kwiatowa, zużyte ręczniki papierowe, zużyte chusteczki higieniczne, pieluchy jednorazowe i inne środki higieny osobistej, mokry papier i karton, zanieczyszczone woreczki i torebki papierowe, zużyte jednorazowe worki do odkurzaczy, pozostałości po domowej „hodowli” zwierząt, trociny,
- szkło - białe i kolorowe.

Ponadto od 1 lipca 2013 r. przy ul. Grenadierów działa Gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (GPSZOK), gdzie przyjmowane są odpady problemowe i niebezpieczne. Mieszkańcy Sosnowca (właściciele nieruchomości zamieszkałych) mogą oddać tam nieodpłatnie następujące rodzaje odpadów komunalnych:

- odpady zielone,
- odpady wielkogabarytowe,
- elektroodpady,
- odpady niebezpieczne (np. oleje silnikowe, zużyte opony, farby, tusze, kleje, leki, baterie, akumulatory),
- odpady budowlane w ilości do 2 metrów sześciennych.

Na miejskiej stronie internetowej www.sosnowiec.pl - w zakładce „Gospodarka odpadami komunalnymi” - podany jest wykaz aptek przyjmujących przeterminowane leki od ludności oraz wykaz podmiotów zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych..

5.4.3. System gospodarowania odpadami komunalnymi

Zgodnie z obowiązującym do 1 lipca 2013 r. prawem, każdy właściciel nieruchomości powinien mieć podpisaną umowę na odbieranie odpadów komunalnych z terenu jego nieruchomości, a stroną umowy mógł być każdy przedsiębiorca posiadający zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych.

W świetle Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. jedn. Dz. U. z 2012 poz. 391 z późn. zm.) - od 1 lipca 2013 r. mieszkańcy nie są już zobowiązani do samodzielnego zawierania umów z firmami odbierającymi odpady.

Gmina do tego czasu zobowiązana była do przygotowania przetargu i wyboru firmy, która będzie odbierać odpady od ich mieszkańców, z kolei mieszkańcy płacą Gminie tzw. podatek śmieciowy. Tym samym Gmina będzie gospodarowała środkami z pobieranych od mieszkańców opłat za odpady oraz będzie egzekwowała od firmy odpowiednią jakość usług.

W nowym systemie gospodarki odpadami komunalnymi Gmina będzie miała wpływ na każdy z jego elementów i dzięki temu będzie mogła kształtować sposób gospodarowania odpadami komunalnymi na swoim terenie. Jednakże najpierw Gmina zobowiązana była zorganizować system gospodarki odpadami komunalnymi, zgodnie z zapisami ustawy oraz z uwarunkowaniami miejscowymi.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

W celu realizacji zapisów Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, a tym samym wprowadzenia nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi - Rada Miejska w Sosnowcu podjęła stosowne uchwały:

- Nr 528/XXXII/2012 z dnia 19 grudnia 2012 r. w sprawie: regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Sosnowca - zmieniona Uchwałą Nr 602/XXXV/2013 z dnia 11 marca 2013 r.,
- Nr 529/XXXII/2012 z dnia 19 grudnia 2012 r. w sprawie określenia stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie Gminy Sosnowiec,
- Nr 530/XXXII/2012 z dnia 19 grudnia 2012 r. w sprawie: określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.
- Nr 531/XXXII/2012 z dnia 19 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną opłatą za gospodarowanie odpadami komunalnymi - zmieniona Uchwałą Nr 603/XXXV/2013 z dnia 11 marca 2013 r.,
- Nr 532/XXXII/2012 z dnia 19 grudnia 2012 r. w sprawie: ustalenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości położonych na obszarze Gminy Sosnowiec,
- Nr 403/XXVI/2012 z dnia 28 czerwca 2012 r. w sprawie: odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne,.
- Nr 458/XXIX/2012 z dnia 27 września 2012 r. w sprawie wyboru metody ustalania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi z nieruchomości zamieszkałych, położonych na terenie miasta Sosnowca.

Podjęte uchwały stały się podstawą systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Sosnowca, który zaczął obowiązywać od 1 lipca 2013 r.

Całość zmian systemowych powiązana jest z monitorowaniem sposobu postępowania z odpadami komunalnymi przez właścicieli nieruchomości, przedsiębiorców oraz gminy. Aby usprawnić kontrolę i monitorować osiągnięcie poziomów, jednym z nowych zadań nałożonych zarówno na gminy, jak i podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, jest obowiązek składania sprawozdań z realizacji nałożonych na te podmioty zadań.

W szczególności, obowiązek ten odnosi się do osiągnięcia określonych poziomów odzysku i recyklingu odpadów komunalnych oraz redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska.

Obowiązek składania sprawozdań (na poziomie gminy) spoczywa na:

- podmiotach odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości - obowiązek kwartalnego sprawozdawania gminie,
- podmiotach prowadzących działalność w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych - obowiązek kwartalnego sprawozdawania gminie,
- prezydencie miasta - obowiązek rocznego sprawozdawania marszałkowi województwa oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska.

Nowi przedsiębiorcy, którzy chcą prowadzić działalność polegającą na odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie danej gminy powinni uzyskać wpis do rejestru działalności regulowanej. Przedsiębiorcy, którzy przed dniem wejścia w życie ustawy mieli wydane decyzje na odbieranie odpadów komunalnych, mogli prowadzić działalność na ich podstawie do końca 2012 r. Po upływie wspomnianego terminu, przedsiębiorcy byli zobowiązani uzyskać wpis do rejestru działalności regulowanej.

Projektowany system gospodarki odpadami komunalnymi

W „Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego 2014” zaproponowano podział województwa na 4 Regiony Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK). Miasto Sosnowiec zostało przyporządkowane do Regionu II.

Na obszarze wyznaczonego II RGOK funkcjonują trzy instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (MBP) należące do:

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

- Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., 40-833 Katowice, ul. Obroki 140,
- Miejskiego Zakładu Przetwarzania Odpadów LIPÓWKA II, 42-263 Dąbrowa Górnicza, ul. Główna 144A,
- Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., 41-800 Zabrze, ul. Lecha 10.

W poniższych tabelach przedstawiono najważniejsze informacje dotyczące wspomnianego RGOK.

Tabela 26. Charakterystyka II RGOK

| Gminy przyporządkowane do II RGOK | Liczba ludności regionu [2010 r.] | Odpady komunalne [2010 r.] | |
|--|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| | | wytworzone | ulegające biodegradacji |
| Kalety, Miasteczko Śląskie, Radzionków, Tarnowskie Góry, Krupski Młyn, Ożarówce, Świerklaniec, Tworóg, Zbroslawice, Bytom, Piekary Śląskie, Pyskowice, Rudziniec, Toszek, Wielowieś, Gliwice, Zabrze, Chorzów, Katowice, Mysłowice, Ruda Śląska, Siemianowice Śląskie, Świętochłowice, Dąbrowa Górnicza, Sosnowiec , Sławków, Będzin, Czeladź, Wojkowice, Bobrowniki, Mierzęcice, Psary, Siewierz, Łazy | 2 078 840 | 801 904 Mg 386 kg/M | 452 050 Mg 217 kg/M |

Źródło: PGOWŚ 2014

Tabela 27. Zestawienie informacji na temat lokalizacji istniejących składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne na terenie Sosnowca w ramach II RGOK

| Nazwa i adres składowiska | Nazwa i adres podmiotu zarządzającego | Typ składowiska | Status instalacji |
|---|--|---|-------------------|
| Składowisko odpadów komunalnych w Sosnowcu, ul. Grenadierów | Miejski Zakład Składowania Odpadów Sp. z o.o., ul. Grenadierów, 41-200 Sosnowiec | składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne | zastępcza |

Źródło: PGOWŚ 2014

Tabela 28. Wymagany przerób i dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji dla II RGOK

| Wyszczególnienie | Wymagany przerób i dopuszczalne składowanie odpadów ulegających biodegradacji [Mg] | |
|---|--|----------------|
| | 2013 | 2020 |
| Wytworzone | 459 018 | 489 418 |
| Dopuszczalne składowanie | 172 885 | 121 020 |
| Odpady ulegające biodegradacji zbierane selektywnie | 52 718 | 174 952 |
| Do zagospodarowania w MBP lub termicznie | 233 414 | 193 446 |
| Wymagana wydajność instalacji MBP | 718 640 | 569 893 |

Źródło: PGOWŚ 2014

Tabela 29. Niezbędne moce przerobowe dla poszczególnych instalacji regionalnych w II RGOK

| Wyszczególnienie | Wymagania dla 3 RGOK | |
|-----------------------------------|----------------------|----------------|
| Ludność | 120 000 | osób |
| MBP - część mechaniczna | 42 400 | Mg/rok |
| MBP - część biologiczna | 21 200 | Mg/rok |
| Kompostownia | 1 800 | Mg/rok |
| Składowisko - minimalna pojemność | 265 000 | m ³ |

Źródło: PGOWŚ 2014

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

Tabela 30. Planowane regionalne instalacje na terenie Sosnowca w ramach II RGOK

| Rodzaj planowanej instalacji | Miejsce planowanej instalacji | Planowany termin uruchomienia | Pojemność [Mg] lub zdolność przerobowa [Mg/rok] |
|--|---|-------------------------------|--|
| Budowa Zakładu Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sosnowcu, w tym budowa sortowni odpadów, kompostowni odpadów ulegających biodegradacji (MBP) | Miejski Zakład Składowania Odpadów Sp. z o.o., Sosnowiec, ul. Grenadierów | 2014 r. | sortownia - projektowana przepustowość - 70 000; kompostownia odpadów ulegających biodegradacji - projektowana przepustowość - 13 000 -22 500 |
| Budowa Zakładu Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sosnowcu, w tym budowa kompostowni odpadów zielonych | Miejski Zakład Składowania Odpadów Sp. z o.o., Sosnowiec, ul. Grenadierów | 2014 r. | Kompostownia odpadów zielonych - projektowana przepustowość - 3 000 |
| Budowa Zakładu Utylizacji Termicznej Osadów Ściekowych i Odpadów Komunalnych | ZUTOS S.A., Sosnowiec, ul. Radocha 4A | 2015 r. | 180 000 |
| Budowa Zakładu Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sosnowcu, w tym budowa stacji demontażu odpadów wielkogabarytowych, magazynu odpadów niebezpiecznych wydzielonych z odpadów komunalnych, magazynu odpadów budowlanych oraz komór do składowania odpadów zawierających azbest. | Miejski Zakład Składowania Odpadów Sp. z o.o., Sosnowiec, ul. Grenadierów | 2014 r. | Stacja demontażu odpadów wielkogabarytowych - 3 900 Magazyn odpadów niebezpiecznych - 300 Magazyn odpadów budowlanych - 6 300 Komory do składowania odpadów zawierających azbest - 3 x 1 800 Mg/rok |

Źródło: PGOWŚ 2014

W celu osiągnięcia wymaganych przepisami poziomów odzysku surowców i energii, niezbędne jest dostosowanie systemu zbierania i odbioru odpadów, do rozwiązań technologicznych przyjętych w Regionie Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK).

System odbioru i zbierania odpadów funkcjonujący na terenie miasta, jest już w dużym stopniu dostosowany do powyższych zaleceń - wymaga jedynie usprawnienia w celu podniesienia efektywności organizowanych zbiórek poszczególnych rodzajów odpadów.

W związku z powyższym zaleca się stosowanie następujących systemów organizacyjnych:

- punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, przyjmujący odpady (w tym odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych) od mieszkańców nieodpłatnie,
- objazdowe zbieranie wybranych odpadów w określonych i ogłaszanych terminach,
- zbieranie przez sieć handlową różnych odpadów niebezpiecznych,
- odbieranie odpadów budowlanych na zlecenie wytwórcy,
- rozwój metod zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji.

5.4.4. Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów innych niż komunalne

Główne ramy gospodarki odpadami w Polsce (w tym gospodarki odpadami innymi niż komunalne) określone są poprzez następujące akty prawne:

- ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21),
- ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 ze zm.).

Oprócz powyższych aktów prawnych funkcjonuje jeszcze kilka ustaw regulujących w sposób szczegółowy sposoby postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów lub też zasady prowadzenia działalności związanej z gospodarowaniem odpadami. Wśród tych ustaw jako najważniejsze należy wymienić:

- ustawę z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. 2001 Nr 63, poz. 638 ze zm.),
- ustawę z dnia 10 maja 2007 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. 2007 Nr 90, poz. 607),
- ustawę z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004 Nr 3, poz. 20 ze zm.)
- ustawę z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. 2005 Nr 25, poz. 202),
- ustawę z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektronicznym i elektrycznym (Dz. U. 2005 Nr 180, poz. 1495).

Prawidłowe postępowanie z odpadami byłoby niemożliwe bez rozporządzeń wydanych na podstawie powyższych ustaw. Wśród nich znajdują się zarówno akty prawne zawierające przepisy o charakterze ogólnym, których znajomość obowiązuje wszystkie podmioty zajmujące się gospodarką odpadami, jak też o charakterze technicznym - szczegółowo regulujące postępowanie z poszczególnymi rodzajami odpadów lub zasady prowadzenia działalności w zakresie ich zagospodarowania.

Odpady niebezpieczne

Podstawowym źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych jest działalność przemysłowa i usługowa. Odpady niebezpieczne powstają również m. in w służbie zdrowia.

Zestawienie ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych innych niż komunalne na terenie Sosnowca w latach 2008-2011 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 31. Ilość odpadów niebezpiecznych innych niż komunalne wytworzonych na terenie Sosnowca w latach 2008-2011 z podziałem na grupy odpadów

| Lp. | Grupa odpadów, kod grupy odpadów | Ilość wytworzonych odpadów [Mg] | | | | |
|-----|---|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | |
| 1. | Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin | 02 | 0,020 | 0,058 | - | - |
| 2. | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej | 06 | 1,965 | 3,594 | 1,849 | 2,358 |
| 3. | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej | 07 | 0,400 | 14,000 | 18,160 | 12,000 |
| 4. | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich | 08 | 716,282 | 743,550 | 743,067 | 709,733 |
| 5. | Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych | 09 | 13,837 | 9,758 | 16,734 | 25,256 |
| 6. | Odpady z procesów termicznych | 10 | 1,600 | 8,900 | 10,960 | 3,930 |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | | | | | | |
|-------------------------------|--|----|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 7. | Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych | 11 | 671,080 | 494,913 | 49,405 | 560,495 |
| 8. | Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych | 12 | 2047,626 | 1995,351 | 2037,019 | 1785,501 |
| 9. | Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19) | 13 | 1103,648 | 1686,592 | 1937,206 | 2381,432 |
| 10. | Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08) | 14 | 8,299 | 6,742 | 10,976 | 9,567 |
| 11. | Odpady opakowań, sorbentów, tkanin, materiałów filtracyjnych i ochronnych, nie ujęte w innych grupach | 15 | 290,600 | 207,264 | 275,238 | 334,338 |
| 12. | Odpady różne, nie ujęte w innych grupach | 16 | 94,062 | 83,538 | 99,841 | 511,061 |
| 13. | Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych | 17 | 86,055 | 108,778 | 111,944 | 655,341 |
| 14. | Odpady medyczne i weterynaryjne | 18 | 182,999 | 193,523 | 242,245 | 210,681 |
| 15. | Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów | 19 | 182,972 | 240,225 | 367,426 | 269,543 |
| Razem Miasto Sosnowiec | | | 5 401,445 | 5 796,786 | 5 922,070 | 7 471,236 |

Źródło: WSO (lipiec 2013 r.)

W latach 2008-2011, na terenie Sosnowca, największą ilość odpadów niebezpiecznych innych niż komunalne wytworzono w **2011 r. – 7 471,236 Mg**. Dominowały odpady należące do grup:

- 13 – oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19) – **2 381,432 Mg** co stanowiło ok. **31,9 %** ogólnej ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych na terenie miasta w 2011 r.,
- 12 – odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych – **1 785,501 Mg** (ok. **23,9 %**).

Odpady pozostałe (inne niż niebezpieczne i komunalne)

W wyniku prowadzenia działalności gospodarczej powstają znaczne ilości różnorodnych odpadów.

Zestawienie ilości odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne wytworzonych w ramach działalności gospodarczej na terenie Sosnowca w latach 2008-2011 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 32. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne wytworzonych na terenie Sosnowca w latach 2008-2011 z podziałem na grupy odpadów

| Lp. | Grupa odpadów, kod grupy odpadów | Ilość wytworzonych odpadów [Mg] | | | | |
|-----|--|---------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | |
| 1. | Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin | 01 | 56 440,000 | 51 380,000 | 52 400,000 | 62 390,000 |
| 2. | Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności | 02 | 1 820,911 | 1 204,828 | 1 817,607 | 1 229,058 |
| 3. | Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury | 03 | 1 060,065 | 790,146 | 688,115 | 689,300 |
| 4. | Inne nie wymienione odpady | 04 | - | - | - | 9,782 |
| 5. | Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla | 05 | - | - | 13,940 | - |
| 6. | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej | 06 | 2,370 | - | 3,500 | 3,500 |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | | | | | | |
|-------------------------------|--|----|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 7. | Pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne zawierające związki chlorowców | 07 | 6 576,185 | 7 140,630 | 4 105,653 | 4 544,090 |
| 8. | Inne nie wymienione odpady | 08 | 82,027 | 95,971 | 72,978 | 118,689 |
| 9. | Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych | 09 | - | 0,007 | 0,279 | 0,443 |
| 10. | Odpady z procesów termicznych | 10 | 23 689,006 | 22 839,932 | 24 703,020 | 22 449,923 |
| 11. | Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych | 11 | 15,005 | 12,200 | 112,200 | 31,026 |
| 12. | Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych | 12 | 11 840,393 | 33 133,243 | 32 789,734 | 37 334,363 |
| 13. | Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach | 15 | 5 800,174 | 5 293,713 | 5 957,813 | 6 852,184 |
| 14. | Odpady nie ujęte w innych grupach | 16 | 734,744 | 834,908 | 1 062,504 | 2 138,831 |
| 15. | Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) | 17 | 31 625,621 | 64 057,720 | 37 523,511 | 123 758,398 |
| 16. | Odpady medyczne i weterynaryjne | 18 | 9,335 | 10,787 | 9,196 | 13,396 |
| 17. | Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych | 19 | 29 805,621 | 22 705,782 | 16 645,561 | 19 828,299 |
| Razem Miasto Sosnowiec | | | 169 501,457 | 209 499,867 | 177 905,611 | 281 391,282 |

Źródło: WSO (lipiec 2013 r.)

W latach 2008-2011, na terenie Sosnowca, największą ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne w ramach działalności gospodarczej wytworzono w **2011 r. – 281 391,282 Mg**. Największa ich ilość przypadła na grupy:

- 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) – **123 758,398 Mg**, co stanowiło ok. **44,0 %** ogólnej ilości wytworzonych odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne na terenie powiatu w 2011 r.,
- 01 – odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin – **62 390,000 Mg** (ok. **22,2 %**),
- 12 – odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych – **37 334,363 Mg** (ok. **13,3 %**),
- 10 – odpady z procesów termicznych – **22 449,923 Mg** (ok. **8,0 %**),
- 19 – odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych – **19 828,299 Mg** (ok. **7,0 %**).

5.4.5. Rodzaj i ilość odpadów niebezpiecznych innych niż komunalne poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania i odzysku

Zestawienie ilości odpadów niebezpiecznych innych niż komunalne poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania na terenie Sosnowca w latach 2008-2011 przedstawiono w poniższych tabelach.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

Tabela 33. Ilość odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku w instalacjach na terenie Sosnowca w latach 2008-2011

| Kod grupy odpadów | Grupa odpadów | Proces [R] | Ilość odpadów [Mg] | | | |
|-------------------------------|---|------------|--------------------|---------------|---------------|----------------|
| | | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| 08 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich | R2 | 56,870 | 78,620 | 70,910 | 79,680 |
| 12 | Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych | R5 | 72,459 | 136,519 | 66,620 | - |
| 13 | Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19) | R5 | 0,300 | 10,050 | 9,705 | - |
| 15 | Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach | R15 | 7,179 | 63,985 | 8,100 | 20,745 |
| 16 | Odpady nie ujęte w innych grupach | R15, R14 | 374,866 | 409,376 | 484,435 | 508,641 |
| Razem Miasto Sosnowiec | | | 511,674 | 698,55 | 639,77 | 609,066 |

Źródło: WSO (lipiec 2013 r.)

Tabela 34. Ilość odpadów niebezpiecznych poddanych procesom unieszkodliwiania w instalacjach na terenie Sosnowca w latach 2008-2011

| Kod grupy odpadów | Grupa odpadów | Proces [D] | Ilość odpadów [Mg] | | | |
|-------------------|---|------------|--------------------|-----------|-----------|------------|
| | | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| 06 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej | D9 | - | - | - | 1,364 |
| 09 | Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych | D9 | - | - | - | 0,184 |
| 10 | Odpady z procesów termicznych | D9 | 1 326,107 | 1 232,810 | 1 399,660 | - |
| 11 | Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych | D9 | 1,517 | 4,127 | - | 22 452,033 |
| 12 | Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych | D9 | 2 918,762 | 2 892,760 | 2 964,550 | 2 420,110 |
| 13 | Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19) | D9 | 200,785 | 8,260 | 230,300 | 1 003,740 |
| 16 | Odpady nie ujęte w innych grupach | D9 | 6,117 | - | - | 112,473 |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| Kod grupy odpadów | Grupa odpadów | Proces [D] | Ilość odpadów [Mg] | | | |
|-------------------------------|--|------------|--------------------|------------------|------------------|-------------------|
| | | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| 19 | Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych | D9 | 68,222 | 63,465 | 45,402 | 128,166 |
| Razem Miasto Sosnowiec | | | 4 521,51 | 4 201,422 | 4 639,912 | 26 118,070 |

Źródło: WSO (lipiec 2013 r.)

5.4.6. Rodzaj i ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania i odzysku

Zestawienie ilości odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne, poddanych procesom odzysku lub unieszkodliwiania na terenie Sosnowca w latach 2008-2011 przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 35. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne poddanych procesom odzysku na terenie Sosnowca w latach 2008-2011

| Kod grupy odpadów | Grupa odpadów | Proces [R] | Ilość odpadów [Mg] | | | |
|----------------------------|---|--------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| ODZYSK W INSTALACJI | | | | | | |
| 01 | Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin | R14 | 752 003,000 | 761 315,000 | 783 223,470 | 889 245,530 |
| 03 | Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury | R14, R15 | - | - | 0,334 | 495,400 |
| 06 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej | R4 | 49,200 | 119,900 | 91,000 | - |
| 07 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej | R3, R14, R15 | 3 583,868 | 3 725,073 | 2 057,700 | 1 553,593 |
| 08 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich | R4 | 98,500 | 425,200 | 38,300 | - |
| 10 | Odpady z procesów termicznych | R4, R14, R13 | 899,260 | 1 161,100 | 903,200 | 42,000 |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| Kod grupy odpadów | Grupa odpadów | Proces [R] | Ilość odpadów [Mg] | | | |
|-------------------------------------|--|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| 11 | Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych | R4 | 21,000 | 19,800 | 17,100 | - |
| 12 | Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych | R4, R14, R15 | 1 488,690 | 881,900 | 2665,700 | 2 013,300 |
| 15 | Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach | R14, R5, R15 | 63,290 | 248,234 | 153,331 | 53 943,818 |
| 16 | Odpady nie ujęte w innych grupach | R14, R15 | 14,416 | 11,063 | 21,630 | 6,080 |
| 17 | Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) | R13, R5, R4, R14 | 22 346,565 | 14 216,720 | 9 793,320 | 9 287,890 |
| 19 | Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych | R4, R13 | 840,620 | 1 164,140 | 1 048,700 | - |
| Odzysk w instalacji - razem: | | | 781 408,409 | 783 288,130 | 800 013,785 | 956 587,611 |
| ODZYSK POZA INSTALACJAMI | | | | | | |
| 01 | Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin | R14 | 5 815 891,200 | 3 879 965,540 | 3 802 213,470 | 3 463 620,030 |
| 10 | Odpady z procesów termicznych | R14 | 4 425,280 | 20 120,440 | 20 150,120 | 16 913,890 |
| 16 | Odpady nie ujęte w innych grupach | R14 | - | - | - | 57,540 |
| 17 | Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) | R14 | 53 770,400 | 31 384,590 | 6 289,230 | 29 927,790 |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| Kod grupy odpadów | Grupa odpadów | Proces [R] | Ilość odpadów [Mg] | | | |
|---|--|------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| 19 | Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych | R14 | - | - | - | 4 982,660 |
| Odzysk poza instalacjami - razem: | | | 5 874 086,880 | 3 931 470,570 | 3 828 652,820 | 3 515 501,910 |
| PRZEKAZANIE OSOBOM FIZYCZNYM DO WYKORZYSTANIA | | | | | | |
| 03 | Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury | R1 | - | - | - | 1,500 |
| 10 | Odpady z procesów termicznych | R14 | 712,000 | 525,000 | 458,000 | 1 094,000 |
| 15 | Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach | R1 | - | - | 2,150 | 60,558 |
| 16 | Odpady nie ujęte w innych grupach | R14 | - | - | - | 0,031 |
| 17 | Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) | R14 | 6 093,260 | 46,370 | 50,896 | 119,091 |
| 19 | Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych | R14 | 3,700 | 4,200 | 0,400 | 0,700 |
| Przekazanie osobom fizycznym do wykorzystania - razem: | | | 6 808,960 | 575,570 | 511,446 | 1 275,880 |
| Razem Miasto Sosnowiec | | | 6 662 304,249 | 4 715 334,270 | 4 629 178,051 | 4 473 365,401 |

Źródło: WSO (lipiec 2013 r.)

Tabela 36. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne poddanych procesom unieszkodliwiania w instalacjach na terenie Sosnowca w latach 2008-2011

| Kod grupy odpadów | Grupa odpadów | Proces [D] | Ilość odpadów [Mg] | | | |
|-------------------|--|------------|--------------------|--------|--------|------|
| | | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| 06 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej | D9 | 47,300 | 49,800 | 39,810 | - |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| Kod grupy odpadów | Grupa odpadów | Proces [D] | Ilość odpadów [Mg] | | | |
|-------------------------------|---|------------|--------------------|------------------|------------------|-------------------|
| | | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| 08 | Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich | D9 | 25,100 | 54,700 | 2,300 | - |
| 10 | Odpady z procesów termicznych | D9 | - | - | - | 170,000 |
| 11 | Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych | D9 | - | - | - | 18,600 |
| 16 | Odpady nie ujęte w innych grupach | D9 | - | - | - | 1,700 |
| 19 | Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 | D5, D9 | 1 291,060 | 2 836,180 | 2 384,500 | 31 434,180 |
| Razem Miasto Sosnowiec | | | 1 363,460 | 2 940,680 | 2 426,610 | 31 624,480 |

Źródło: WSO (lipiec 2013 r.)

Oznaczenia do tabel

Procesy odzysku odpadów:

R1 - wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii,

R2 - regeneracja lub odzyskiwanie rozpuszczalników,

R3 - recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania),

R13 - magazynowanie odpadów, które mają być poddane któremukolwiek z działań wymienionych w punktach od R1 do R12 (z wyjątkiem tymczasowego magazynowania w czasie zbiórki w miejscu, gdzie odpady są wytwarzane),

R4 - recykling lub regeneracja metali i związków metali,

R5 - recykling lub regeneracja innych materiałów nieorganicznych,

R14 - inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, niewymienione w punktach od R1 do R13,

R15 - przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu.

Procesy unieszkodliwiania odpadów:

D5 - składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne,

D9 - obróbka fizyczno-chemiczna niewymieniona w innym punkcie poza 9, w wyniku której powstają odpady, unieszkodliwiane za pomocą któregokolwiek z procesów wymienionych w punktach od D1 do D12 (np. parowanie, suszenie, strącanie).

5.4.7. Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Składowiska odpadów

Na terenie Sosnowca zlokalizowane są następujące składowiska:

- czynne:
 - Składowisko odpadów komunalnych w Sosnowcu, ul. Grenadierów - składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, zarządzane przez Miejski Zakład Składowania Odpadów Sp. z o.o., ul. Grenadierów, 41-200 Sosnowiec,
 - o kwatera na terenie A o powierzchni 10,2 ha i pojemności 500 000 m³ - zapełniona, eksploatację zakończono dn. 31.12.2005 r.; kwatera w trakcie rekultywacji; planowany termin zakończenia rekultywacji - 2015 r.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

- o na terenie B:
 - kwatera I etap II o pojemności 473 000 m³ - eksploatację rozpoczęto w styczniu 2006 r.; zapełniona w 99%, w ¾ zamknięta;
 - kwatera II etap II o pojemności 580 000 m³ - eksploatację rozpoczęto w czerwcu 2013 r.; pozwolenie zintegrowane Nr 1971/OS/2012 z dnia 9.07.2012 r. - ważne do dnia 9.07.2022 r.;
- nieczynne:
 - Zwałowisko Marian-Wschód - składowisko odpadów pogórnich położone na granicy miast Sosnowiec i Jaworzno, zarządzane przez SRK Oddział w Sosnowcu ul. Kosynierów 44, 41-219 Sosnowiec - w 2007 r. zakończona została rekultywacja techniczna, natomiast w 2012 r. zakończona została rekultywacja biologiczna;
- nieeksploatowane:
 - Składowisko odpadów poneutralizacyjnych Fabryki Silników Elektrycznych Małej Mocy SILMA S.A. (fabryka nie istnieje), Sosnowiec, ul. Braci Mieroszewskich 124 - składowisko zlokalizowane na terenie prywatnym - nie zamknięte, niezrekultywowane.

Instalacje do odzysku lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów

Wykaz instalacji do odzysku lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów znajdujących się na terenie Sosnowca zawarto w poniższej tabeli.

Tabela 37. Zestawienie informacji na temat instalacji do odzysku lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów znajdujących się na terenie Sosnowca

| Nazwa i adres posiadacza instalacji | Nazwa i adres instalacji | Kod odpadu | Proces [R] |
|---|---|--|------------|
| Spółdzielnia Niewidomych PROMET ul. Lipowa 11, 41-200 Sosnowiec | Młynki do tworzyw ul. Lipowa 11, 41-200 Sosnowiec | 07 02 13 | R14 |
| EKO-SAUBER Sp. z o.o. ul. Królowej Jadwigi 30-212 Kraków | Linia technologiczna do przetwórstwa tworzyw sztucznych - linia produkcyjna PREALPINA ul. Radocha 4, 41-200 Sosnowiec | 07 02 13, 15 01 02 | R14 |
| Remondis Sp. z o.o. ul. Zawodzie 16, 02-981 Warszawa | Sortownia odpadów selektywnie zbieranych ul. Baczyńskiego 11 41-203 Sosnowiec | 15 01 01, 15 01 02, 20 01 01, 20 01 39 | R15 |
| AUTOMOTIVE LIGHTING Polska Sp. z o.o. ul. gen. M. Żaruskiego 11 41-200 Sosnowiec | Młyn ul. gen. M. Żaruskiego 11, 41-200 Sosnowiec | 07 02 13 | R14 |
| FIRST RECYCLING Sp. z o.o. ul. Stawki 2, 00-190 Warszawa | Belownica Linia Sortownicza ul. Radocha 6, Sosnowiec | 15 01 06, 20 01 01 | R15 |
| HUTA BUCZEK Sp. z o.o. ul. Stanisława Staszica 29 41-200 Sosnowiec | Instalacja produkcji walców hutniczych ul. Stanisława Staszica 29 41-200 Sosnowiec | 12 01 01, 12 01 99, 17 04 05 | R14 |
| ERGOMOULD Sp. z o.o. ul. Jedności 44, 41-200 Sosnowiec | Urządzenia do mielenia i granulacji - młynki 8 szt. ul. Gen. Żaruskiego 11 41-200 Sosnowiec | 07 02 13 | R3 |
| INTRACO Sp. z o.o. ul. Traugutta 44, 42-550 Sosnowiec | Instalacja do oczyszczania i segregacji kardridży ul. Traugutta 44, 42-550 Sosnowiec | 16 02 16, 08 03 18 | R4 R14 |
| Stacja Demontażu Pojazdów nr 13 Eugeniusz Guzik ul. Braci Mieroszewskich 81 C 41-219 Sosnowiec | Stacja Demontażu Pojazdów ul. Braci Mieroszewskich 81 C 41-219 Sosnowiec | 16 01 04*, 16 01 06 | R14 |
| PUPH REMTECH Sp. z o.o. ul. Grota Roweckiego 130 41-200 Sosnowiec | Instalacje unieszkodliwiania emisji olejowo-wodnych ul. Grota Roweckiego 130 41-200 Sosnowiec | 12 01 09*, 12 03 01*, 13 01 05*, 13 05 07*, 13 08 02* | D9 |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| Nazwa i adres posiadacza instalacji | Nazwa i adres instalacji | Kod odpadu | Proces [R] |
|---|---|--|------------|
| CTL Maczki-Bór S.A. (LOGISTICS) ul. Długa 90, 41-208 Sosnowiec | Instalacja do serwisowania infrastruktury kolejowej Zakład Górniczy ul. Długa 90, 41-208 Sosnowiec | 03 01 05, 15 01 02, 16 01 18, 17 02 04*, 17 04 01, 17 04 05 | R14 |
| PLASTIC COMPONENTS AND MODULES POLAND S.A. (ERSI) ul. Gen. Żaruskiego 11 41-200 Sosnowiec | Urządzenia do mielenia i granulacji - młynki 8 szt. ul. Gen. Żaruskiego 11, 41-200 Sosnowiec | 07 02 13 | R15 |
| | Urządzenie do odzysku rozpuszczalnika (2szt.) | 08 01 17* | R2 |
| P.W. ATEX - 2 Sp. z o.o. ul. Kosynierów 2 41-219 Sosnowiec | Maszyna do obróbki kabli ul. Kosynierów 2, 41-219 Sosnowiec | 17 04 11 | R14 |
| TIMKEN POLSKA Sp. z o.o. ul. Gen. Grot-Roweckiego 130 41-200 Sosnowiec | Linia neutralizacji chłodziw SACK | 12 01 09*, 12 03 01* | D9 |
| P.P.H.U. FOLMET Sp. J. ul. Dobrzańskiego 150 41-218 Sosnowiec | Zagęszczarka do przetwarzania odpadów foliowych ul. Dobrzańskiego 150 41-218 Sosnowiec | 15 01 02 | R5 |
| PLASTIC COMPONENTS FUEL SYSTEMS POLAND Sp. z o.o. ul. Jedności 44, 41-200 Sosnowiec | Urządzenia do mielenia i granulacji ul. Jedności 44, 41-200 Sosnowiec | 07 02 13 | R15 |
| PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNE DOX Sp. z o.o. ul. Chopina 100, 43-600 Jaworzno | Zespół urządzeń do odzysku odpadów - nożyco-krusząca do żelbetu R-46, samojezdna stacja krusząca TEREX PEGSON RX 400) ul. Andersa 68, 41-200 Sosnowiec | 17 01 02 | R5 |
| CTL HALDEX S.A. ul. Długa 90, 41-208 Sosnowiec | Instalacja przerobu odpadów powęglowych ul. Długa 90, 41-208 Sosnowiec | 01 01 02, 01 04 12 | R14 |
| Var-Mont Mularczyk Sławomir ul. Niwecka 1, 41-200 Sosnowiec | Stacja demontażu ul. Niwecka 1, 41-200 Sosnowiec | 16 01 04*, 16 01 06 | R15 |
| | Zintegrowany mobilny zestaw kruszący ul. Niwecka 1, 41-200 Sosnowiec | 17 01 01, 17 01 81, 17 03 02 | R5 |
| PPUH KARMAN Sp. z o.o. ul. Powstańców 14, 41-204 Sosnowiec | Instalacja mechaniczna do przetwarzania odpadów ul. Powstańców 14, 41-204 Sosnowiec | 15 01 07, 17 01 01, 17 02 02 | R14 |
| AUTO-BOX Ewa Cieślak ul. Niwecka 8a, 41-200 Sosnowiec | Stacja demontażu Auto - Box ul. Niwecka 8/a, 41-200 Sosnowiec | 16 01 04* | R14 |
| Huta Buczek Sp. z o.o. ul. Staszica 29, 41-200 Sosnowiec | Instalacja produkcji walców hutniczych ul. Staszica 29, 41-200 Sosnowiec | 100299, 120101, 120199, 170405 | R14 |
| MB EKO S.A. ul. Długa 90, 41-208 Sosnowiec | Przenośny węzeł granulujący ul. Długa 90, 41-208 Sosnowiec | 06 03 14, 06 03 16, 08 02 01, 08 02 02, 09 01 02*, 10 01 04*, 10 02 07*, 10 13 06, 11 01 05*, 11 01 06*, 11 01 07*, 11 01 09*, 11 01 11*, 11 01 12, 11 01 14, 11 01 98*, 11 01 99, 11 05 03*, 12 01 09*, 12 01 18*, 12 03 01*, 13 01 05*, 13 05 07*, 13 08 02*, 16 03 04, 16 05 06*, 16 05 07*, 16 05 08*, 16 07 09*, 16 07 99, 16 81 01*, 16 81 02, 19 01 11*, 19 01 12, 19 01 19, 19 02 05*, 19 02 06, 19 08 13* | D9 |
| | | 08 01 17* | R2 |
| | | 07 02 13, 19 13 06 | R3 |
| | | 06 03 16, 08 02 01, 08 02 02, 08 02 99, 10 02 02, 10 02 15, 10 09 03, 10 12 99, 10 13 01, 10 13 06, 10 13 14, 11 01 10, 12 01 01, 12 01 02, 12 01 03, 12 01 15, 12 01 17, 12 01 99, 16 02 16, 17 04 05, 19 02 06, 19 02 99, 19 03 05, 19 03 07, 19 08 14, 19 09 03 | R4 |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| Nazwa i adres posiadacza instalacji | Nazwa i adres instalacji | Kod odpadu | Proces [R] |
|-------------------------------------|--------------------------|--|------------|
| | | 12 01 09*, 12 01 14*, 12 01 18*, 13 01 05*, 13 08 02*, 13 08 99*, 15 01 02, 15 01 05, 15 01 06, 15 01 10*, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 81, 17 03 02 | R5 |
| | | 06 01 06*, 06 03 16, 10 01 04*, 11 01 13* | R9 |
| | | 01 01 02, 01 04 12, 01 04 81, 03 01 05, 07 02 13, 08 03 18, 10 02 99, 10 12 08, 12 01 01, 12 01 99, 15 01 02, 15 01 07, 16 01 04*, 16 01 06, 16 01 18, 17 01 01, 17 02 02, 17 02 04*, 17 04 01, 17 04 05, 17 04 11 | R14 |
| | | 03 03 07, 07 02 13, 12 01 99, 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 05, 15 01 06, 15 01 07, 15 01 10*, 16 01 04*, 16 01 06, 20 01 01, 20 01 39 | R15 |

Źródło: WSO (lipiec 2013 r.)

5.4.8. Odpady zawierające azbest

Odpady zawierające azbest należą do odpadów niebezpiecznych. Ze względu na budowę i strukturę tych wyrobów, stanowią one poważny problem dla zdrowia ludzi i stanu środowiska. Włókna respirabilne azbestu są wystarczająco drobne by przeniknąć głęboko do płuc, gdzie stanowią ryzyko poważnych chorób układu oddechowego. Włókna te powstają na skutek działania mechanicznego (np. gdy płyty azbestowe są łamane lub poddane jakiegokolwiek obróbce mechanicznej lub ścieraniu).

W związku z koniecznością usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu kraju do 2032 r., przeprowadzono szczegółową inwentaryzację tych wyrobów występujących na obszarze Sosnowca oraz przyjęto „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla miasta Sosnowca”. Program stanowił część „Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Sosnowca - przyjęty został Uchwałą Nr 607/XLV/09 Rady Miejskiej w Sosnowcu z dnia 18 czerwca 2009).

Wspomniany wyżej Program został opracowany w oparciu o przyjęty przez Radę Ministrów w maju 2002 r. "Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski", w którym jako główny cel wskazano konieczność usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu kraju do 2032 r.

W dniu 14 lipca 2009 r. Rada Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej podjęła uchwałę w sprawie przyjęcia „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” - jest on kontynuacją i aktualizacją celów oraz działań ustalonych w "Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski".

Ponadto należy nadmienić, iż zgodnie z art. 34, ust. 3. Ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. z 2013, poz. 21) plany gospodarki odpadami są opracowywane na szczeblu krajowym i wojewódzkim - tym samym został zniesiony obowiązek tworzenia powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami.

Ilość wyrobów zawierających azbest występujących na obszarze Sosnowca na dzień 31 stycznia 2013 r. (wg bazy azbestowej, prowadzonej przez Ministerstwo Gospodarki) wyniosła **13 536,682 Mg**.

Gmina Sosnowiec od 2005 r. udziela dotacji do działań związanych z usuwaniem wyrobów azbestowych z obiektów zlokalizowanych na terenie Sosnowca. Gmina Sosnowiec od 2005 r. udziela dotacji do działań związanych z usuwaniem wyrobów azbestowych z obiektów zlokalizowanych na terenie Sosnowca.

W chwili obecnej zgodnie z uchwałą Rady Miejskiej Nr 111/VII/2011 z dnia 27 kwietnia 2011 r., udzielane są dotacje ze środków budżetu miasta Sosnowca m.in. na realizację zadania polegającego na demontażu, transporcie oraz unieszkodliwianiu wyrobów zawierających azbest. Dotacja przyznawana jest jednorazowo i stanowi częściową refundację poniesionych kosztów – w kwocie 1,00 zł za 1 kg usuniętych i przekazanych do utylizacji wyrobów zawierających azbest, na dany obiekt budowlany. O przyznanie dotacji na realizację przedmiotowego zadania mogą ubiegać się podmioty niezaliczane do sektora finansów publicznych (osoby fizyczne, wspólnoty mieszkaniowe, osoby prawne, przedsiębiorcy) oraz jednostki sektora finansów publicznych, będące gminnymi lub powiatowymi osobami prawnymi.

W latach 2011-2012 wpłynęło 9 wniosków o udzielenie dotacji celowej, z czego pozytywnie rozpatrzono 8 wniosków

5.4.9. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami

Zidentyfikowano następujące problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- selektywna zbiórka surowców wtórnych na terenie miasta nie pozwala w chwili obecnej ograniczyć w zadowalającym stopniu ich unieszkodliwiania poprzez składowanie,
- brak wdrożonej na większą skalę selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
- niski odsetek zbieranych odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
- niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa,
- spalanie odpadów w paleniskach domowych,
- deponowanie odpadów na tzw. „dzikich wysypiskach”.

Zidentyfikowano następujące problemy w zakresie gospodarki odpadami innymi niż komunalne:

- bariera kapitałowa przy wprowadzaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych,
- niewystarczający monitoring gospodarki odpadami w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw,
- niska świadomość ekologiczna wytwórców odpadów, szczególnie małych i średnich podmiotów gospodarczych,
- niewystarczająca znajomość zmieniających się przepisów prawnych wśród wytwórców i innych posiadaczy odpadów,
- brak w WSO pełnych danych z sektora małych i średnich przedsiębiorstw.

Zidentyfikowano następujące problemy w zakresie gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest:

- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w przedmiotowym zakresie,
- nieznaną przepisów prawnych dotyczących obowiązków posiadaczy wyrobów azbestowych,
- wysokie koszty wymiany starych pokryć dachowych na nowe.

5.5. Zasoby naturalne

5.5.1. Pokrywa glebowa i ochrona powierzchni ziemi

Sosnowiec charakteryzuje się występowaniem form antropogenicznych powstałych wskutek intensywnej działalności przemysłowej oraz urbanizacji miasta. Miasto stało się jednym z największych ośrodków przemysłowych w kraju. Znaczną część obszaru zajmują tereny silnie przekształcone przez człowieka: liczne wyrobiska poeksploatacyjne po piaskowniach, kamieniołomy, glinianki i tereny po płytkiej eksploatacji górniczej. Występują też niecki obniżeniowe po eksploatacji węgla kamiennego, zwałowiska odpadów poprodukcyjnych i pogórnich, rozbudowany system drogowy, wykopy i nasypy linii kolejowych.

Na obszarze Sosnowca osady plejstocenu, piaski polodowcowe i gliny oraz triasowe margle, wapienie i dolomity stanowią podłoże do kształtowania się gleb. We wschodniej części miasta na podłożu piasków luźnych i gliniastych wykształciły się gleby bielicowe, doliny rzek

i potoków zajmują mady, a ponadto występują gleby brunatne. Generalnie żyzność gleb na terenie miasta jest słaba ze względu na silne przekształcenie środowiska.

Zanieczyszczenie gleb

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

- nadmierną zawartość metali ciężkich takich jak: kadm, miedź, nikiel oraz innych substancji chemicznych, np. ropopochodnych,
- zasolenie,
- nadmierną alkalizację,
- zakwaszenie przez związki siarki i azotu,
- skażenie radioaktywne.

Za szczególnie niebezpieczne dla zdrowia substancje znajdujące się w roślinach uważa się metale ciężkie, takie jak ołów, kadm, chrom, nikiel, rtęć i arsen. Wśród nich znajdują się także mikroelementy: cynk i miedź, które w bardzo małych ilościach są niezbędne do prawidłowego przebiegu procesów życiowych, jeśli natomiast występują w nadmiarze stają się toksyczne dla roślin a pośrednio dla ludzi żywiących się nimi. Problem związany z metalami ciężkimi polega nie tylko na ich wyjątkowej toksyczności, ale także na zdolności do kumulowania się, czyli gromadzenia w organizmie człowieka.

Metale ciężkie stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej przede wszystkim na terenach uprzemysłowionych. Wraz ze spalinami, ściekami czy pyłami przemysłowymi dostają się do gleby, skąd pobierane są przez rośliny i włączane do łańcucha pokarmowego. Rośliny mogą ulegać skażeniu nie tylko przez glebę, ale także przez części nadziemne, łatwo zatrzymujące na swojej powierzchni metale pochodzące z zanieczyszczonego powietrza. Źródłem metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo mogą być nawozy mineralne, zwłaszcza fosforowe i wapniowe oraz nawozy organiczne - w tym szczególnie komposty z odpadów komunalnych i przemysłowych, ale także powstające z roślin pozyskiwanych w rejonach o dużym skażeniu przemysłowym i motoryzacyjnym.

Na terenie miasta Sosnowiec w latach 2011 - 2012 prowadzono badania jakości gleb w następujących punktach:

- na terenie Rodzinnych Ogródków Działkowych tj.:
 - Rodzinnego Ogrodu Działkowego im. P. Dziekana przy ul. Okólnej;
 - Rodzinnego Ogrodu Działkowego im. St. Staszica przy ul. Zaruskiego;
 - Rodzinnego Ogrodu Działkowego im. 27 Stycznia przy ul. Braci Mieroszewskich;
- na terenie zakładu P.W. ENMECH Sp. z o. o., przy ul. Braci Mieroszewskich 124, dz. nr. 2938/3;
- teren przy ul. Norwida, dz. nr 3273/2, 3274/2, 3272/2, 3454/1, 3484/2.

W ramach prowadzonych badań stwierdzono:

- brak przekroczeń zawartości metali w materiale nasypowym- odpadach powęglowych (teren poprzemysłowy: dz. nr 856) w odniesieniu do gruntów z grupy B i C;
- przekroczenie zawartości baru, cyny i cynku w materiale nasypowym- odpadach komunalnych (teren poprzemysłowy: dz. 856) w odniesieniu do gruntów z grupy C;
- brak przekroczeń zawartości metali w gruntach naturalnych (teren poprzemysłowy: dz. 856) w odniesieniu do gruntów z grupy B i C;
- przekroczenia zawartości olejów mineralnych (teren poprzemysłowy: dz. nr 856) w odniesieniu do gruntów z grupy B i C;
- przekroczenia zawartości baru, kadmu, ołowiu i cynku (na terenie Rodzinnego Ogrodu Działkowego im. P. Dziekana przy ul. Okólnej, Rodzinnego Ogrodu Działkowego im. St. Staszica przy ul. Zaruskiego i Rodzinnego Ogrodu Działkowego im. 27 Stycznia przy ul. Braci Mieroszewskich) oraz dodatkowo arsenu (na terenie Rodzinnego Ogrodu Działkowego im. 27 Stycznia przy ul. Braci Mieroszewskich) w odniesieniu do obszarów z grupy B;
- przekroczenia zawartości arsenu, cynku, kadmu, chromu, cyny, miedzi, niklu oraz cyjanków związanych (na terenie zakładu P.W. ENMECH Sp. z o. o) w odniesieniu do gruntów klasy C;

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

- przekroczenia zawartości ołowiu, baru i cynku (na terenie przy ul. Norwida, dz. nr 3273/2, 3274/2, 3272/2, 3454/1, 3484/2) w odniesieniu do gruntów z grupy B;
- przekroczenia zawartości węglowodorów ropopochodnych (na terenie przy ul. Norwida, dz. nr 3273/2, 3274/2, 3272/2, 3454/1, 3484/2) w odniesieniu do gruntów z grupy B;
- badane grunty odznaczają się odczynem słabo alkalicznym, lokalnie słabo kwaśnym.

Aktualnie obowiązujące wartości graniczne substancji w glebie i ziemi w odniesieniu do terenów z grupy B i grupy C znajdują się z *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165 poz. 1359)*.

Ponadto na terenie miasta Sosnowca prowadzony jest monitoring obiektów wyrobisk popiaskowych „Bór Zachodni” i „Bór Wschodni” (badania prowadzone przez CTL Maczki Bór S.A. w ramach monitoringu lokalnego). Monitoring gleb wykazuje śladowe ilości siarczanów, chlorków, sodu i potasu w wyciągach wodnych próbek. Grunt w tym rejonie nie stanowił źródła zanieczyszczania wód podziemnych. Badania gruntów wykonywane są 1 raz w roku

5.5.2. Zasoby geologiczne

Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia, geologia

Obszar miasta Sosnowca cechuje bardzo zróżnicowana budowa geologiczna. Pod względem geologicznym znajduje się on w północno-wschodniej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. Geneza i zasadnicze ukształtowanie GZW są związane z orogenezą waryscyjską natomiast budowa głębokiego podłoża zagłębia jest determinowana w głównej mierze wykształceniem skonsolidowanych prekambryjskich jednostek strukturalnych. Najmłodsze przypowierzchniowe elementy budowy geologicznej regionu uformowały się w orogenezie alpejskiej. Obszar objęty granicami administracyjnymi miasta Sosnowca położony jest w zasięgu 3 podstawowych struktur geologicznych: kulminacji siodła głównego, północnego stoku niecki głównej i południowo-wschodniego skrzydła niecki bytomskiej.

Na głębokości ok. 4000 m występują prekambryjskie skały krystaliczne budujące tzw. masyw górnośląski. Na prekambryjskich skałach leżą osady dewonu. Są to w spągu piaskowce, a wyżej płytkomorskie wapienie i dolomity. Nad nimi zalegają utwory dolnego karbonu reprezentowane przez iłowce, mułowce i piaskowce (warstwy malinowickie). Na obszarze miasta na powierzchni odsłaniają się utwory karbonu górnego triasu i czwartorzędu.

Na obszarze Sosnowca **utwory karbonu produktywnego** reprezentowane są przez warstwy brzeżne (seria paraliczna), czyli najstarsze warstwy węglonośne, warstwy siodłowe i rudzkie (górnoszląska seria piaskowcowa) oraz warstwy orzeskie (seria mułowcowa), warstwy brzeżne wykształcone na głębokości 1300 m jako kompleks iłowców, mułowców i piaskowców o miąższości ok. 540 m; wśród skał płonnych zalegają sporadycznie łupki sapropelowe oraz wkładki i cienkie pokłady węgla; górną część tych warstw stanowią warstwy grodzieckie, natomiast dolną stanowią warstwy florkowskie, warstwy siodłowe reprezentowane są przez pokłady węgla o znacznej miąższości przewarstwione iłowcami i mułowcami; z tych warstw zbudowana jest struktura zwana siodłem głównym ciągnącym się od Zabrze do Maczek.

Warstwy rudzkie charakteryzują się wyraźną dwudzielnością, górna ich część to seria iłowcowopiaszkowcowa, natomiast dolna charakteryzuje się przewagą piaskowców; miąższość tych warstw maleje w kierunku południowym i południowo-zachodnim. Warstwy orzeskie występują w północno-wschodniej części miasta, ku południowi i zachodowi ich miąższość maleje; są wykształcone jako seria iłowców i mułowców z kilkoma pokładami węgla.

Utwory triasowe z których zbudowane są wzgórza w Sosnowcu to skały wapienne, które graniczą z osadami karbońskimi tektonicznie i są oddzielone uskokiem. Utwory triasu są reprezentowane przez osady pstrego piaskowca i wapienia muszlowego. Osady dolnego i środkowego pstrego piaskowca stanowią piaski różnoziarniste z otoczkami kwarcu i ily pstre. Występują po północnej i południowej stronie Milowic, między Sosnowcem, a Dąbrową Górniczą oraz w okolicy Klimontowa. Pstry piaskowiec górny (ret) wykształcony jest w postaci margli i wapieni dolomitycznych. Margle i dolomity występują na powierzchni w okolicy Milowic. Na obszarze miasta występują także osady wapienia muszlowego dolnego, na które składają się warstwy gogolińskie oraz dolomity kruszconośne. Warstwy gogolińskie występują w rejonie Dańdówki, Sielca i Środuli. Osady wapienia muszlowego reprezentowane są pod względem litologicznym przez wapienie zlepieńcowate zbite, faliste z wkładkami wapieni trachitowych miejscami z przewarstwieniami margli i iłów.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

Utwory czwartorzędowe to osady wodnolodowcowe plejstocenu oraz osady rzeczne holocenu. Miąższość utworów czwartorzędowych różnicuje się w zakresie od 0-60 m, a największe miąższości związane są z dolinami Przemszy Białej Przemszy i Brynicy. W zachodniej i centralnej części miasta utwory czwartorzędowe reprezentowane są przez piaski różnoziarniste, wśród których zalegają wkładki i soczewki glin, natomiast w kierunku wschodnim występują gliny zwałowe piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz piaski stożków napływowych. W południowej i centralnej części miasta utwory czwartorzędowe zalegają na glinach rezydualnych i piaskach pochodzących z wietrzenia karbońskich iłowców, mułowców i piaskowców. Najpełniejszy profil utworów czwartorzędowych odsłania się w odkrywkowej kopalni piasku Maczki-Bór.

Złóża kopalin.

Ochrona zasobów złóż kopalin polega na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym ich wykorzystaniu. Ustawy Prawo ochrony środowiska i Prawo geologiczne i górnicze określają zasady i warunki:

- wydobywania kopalin
- ochrony złóż kopalin
- ochrony powierzchni ziemi
- ochrony wód podziemnych i powierzchniowych
- rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

Złóża kopalin są własnością Skarbu Państwa. Gospodarcze wykorzystanie złóż kopalin może być prowadzone tylko na podstawie udzielonej koncesji wydanej przez właściwy organ administracji geologicznej (Minister Środowiska, Marszałek, Starosta). Nad zapewnieniem właściwego wykorzystania złóż nadzór nad jego wydobyciem sprawują właściwe organy administracji geologicznej i nadzoru górniczego.

W tabeli poniżej zestawiono złóża kopalin występujące w mieście Sosnowiec, wg stanu zasobów na 31.12.2012 r. (wg. Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce, wg stanu na 31.12.2012r., Państwowy Instytut Geologiczny).

Tabela 38. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie miasta Sosnowiec (w tys. ton, tys. m³)

| Surowiec | Nazwa złoża | Powierzchnia całkowita [ha] | Zasoby | | Wydobycie |
|---|---------------------|-----------------------------|-----------|-------------|-----------|
| | | | bilansowe | przemysłowe | |
| Piaski podsądkowe [tys. m ³] | Bór (Wschód) | 195,0 | 6 043 | 3 705 | 17 |
| | Bór (Zachód) | 158,0 | 12 498 | 4 157 | 656 |
| | Szczakowa - Maczki | 607,5 | 70 659 | - | - |
| Węgle kamienne [tys. ton] | Brzezinka-2 | 2 146,0 | 131 381 | - | - |
| | Jan Kanty | 3 090,0 | 232 028 | - | - |
| | Kazimierz Juliusz | 1 666,0 | 93 522 | - | - |
| | Kazimierz Juliusz 1 | 642,0 | 59 413 | 9 786 | 437 |
| | Modrzejów | 1 334,0 | 46 505 | - | - |
| | Niwka - Modrzejów | 2 630,0 | 113 676 | - | - |
| | Paryż | 4 200,0 | 47 741 | - | - |
| | Porąbka - Klimontów | 1 750,0 | 53 120 | - | - |
| | Saturn | 6 500,0 | 61 074 | - | - |
| | Sosnowiec | 2 044,8 | 33 970 | - | - |
| Surowce ilaste ceramiki budowlanej [tys. m ³] | Dąbrowa Narodowa | 4,9 | 462 | - | - |
| | Radocha | 7,8 | 342 | - | - |
| Wapienie i margle przemysłu wapienniczego [tys. ton] | Sosnowiec - Śródula | 15,54 | 6 500 | - | - |

Źródło: www.pgi.gov.pl, Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce, wg stanu na 31.12.2012r., Państwowy Instytut Geologiczny).

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

W związku z pojawiającymi się w Polsce potrzebami wprowadzenia do krajowej praktyki w zakresie ochrony środowiska metodyki z terenami zdegradowanymi w wyniku działalności gospodarczej, obowiązki inwentaryzacji postępowania i weryfikacji takich terenów przekazano w ręce starostów. Praktyka ta w założeniu doprowadzić ma do zmniejszenia ilości i wielkości terenów przemysłowych, które wymagają działań naprawczych (rekultywacji, rewitalizacji, itp.). Zarządzanie terenami przeznaczonymi działalnością gospodarczą z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska należy rozpatrywać biorąc pod uwagę właściwy podział tych terenów. Istnieje bowiem konieczność zaklasyfikowania terenów przemysłowych do pewnych klas, które pozwolą na właściwsze i trafniejsze podjęcie działań naprawczych. Wspomniane wcześniej klasy terenów zdegradowanych to:

- tereny przemysłowe zdegradowane chemicznie (gleba/ziemia wymagają oczyszczenia),
- tereny przemysłowe zdegradowane pod względem morfologicznym – fizycznym (rekultywacja likwidująca niekorzystne przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu),
- tereny nie pełniące już funkcji gospodarczych.

Prowadzone na terenie Sosnowca rekultywacje terenów wraz z kierunkiem rekultywacji i planowanym zakończeniem przedstawiono poniżej:

Tereny zdegradowane objęte rekultywacją

Tereny po działalności górniczej:

1. Tereny KWK Kazimierz-Juliusz sp. z o.o.

Do chwili obecnej kopalnia zakończyła prace rekultywacyjne terenów o łącznej powierzchni 29 ha, tj. teren Nr 3 w rejonie Kazimierz oraz tereny Nr 6 i Nr 8 w rejonie Juliusz. W trakcie realizacji są prace rekultywacyjne terenu zalewiskowego Nr 3a o powierzchni około 13,88 ha w rejonie Kazimierz. Aktualnie formowany jest ostateczny kształt bryły rekultywacyjnej. Po zakończeniu prac związanych z rekultywacją techniczną tj. od 2016 r. kopalnia przystąpi do rekultywacji biologicznej Termin zakończenia rekultywacji biologicznej to koniec 2020 r.

2. Tereny CTL Maczki-Bór 5A.

Zakończona została już rekultywacja na części terenów pola „Bór Zachód” o łącznej powierzchni 210,17 ha. Aktualnie Spółka jest w trakcie przeprowadzania rekultywacji na polu „Bór Zachód” w obszarze górniczym Bór III-2-a o powierzchni 113,44 ha oraz na „Bór Wschód” w obszarze górniczym Bór III-2-b o powierzchni 199,33ha. Przewiduje się również przeprowadzenie rekultywacji na „Bór Zachód” w obszarze górniczym Bór III-1 o powierzchni 12,31 ha.

3. Teren Cegielni Sosnowiec, Miedary przy ul. Niweckiej

Całkowita powierzchnia terenu rekultywowanego wynosi 5,9 ha. Dotychczas zrekultywowano 1,3 ha, a także wykonano rekultywację techniczną (bez wykonania warstwy wierzchniej) na powierzchni 3,3 ha. Do rekultywacji pozostał teren o powierzchni 1,3 ha.

Pozostałe tereny:

4. Teren składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przy ul. Grenadierów

Rekultywacja zamkniętej kwatery A składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o pow. 10,2 ha.

5. Teren składowiska odpadów ponutralizacyjnych byłej Fabryki Silników Elektrycznych Małej Mocy „SILMA” S.A.

Trwa postępowanie, mające na celu ustalenie podmiotu zobowiązanego do rekultywacji.

Restrukturyzacja górnictwa oraz wyczerpywanie się zasobów na obszarze miasta Sosnowca to główne przyczyny zmian w przemyśle wydobywczym. Na terenie Sosnowca jedyną czynną kopalnią węgla kamiennego jest KWK „Kazimierz Juliusz” Sp. z o.o. Eksploatacja prowadzona jest kolejnymi ścianami zmechanizowanymi zawałowymi i podbierkami w szeregowym ciągu. Natomiast od 2013 roku eksploatacja jest prowadzona tylko systemem podbierkowym z chodnika eksploatacyjnego kolejnymi podbierkami.

Pozostałe kopalnie tj. „Porąbka-Klimontów”, „Sosnowiec”, „Niwka-Modrzejów” zostały zlikwidowane, zlikwidowane zostały również KWK „Saturn”, „Paryż”, „Siemianowice” i „Jan Kanty” których niewielkie fragmenty znajdują się na obszarze Sosnowca. KWK „Porąbka-Klimontów”

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

zakończyła eksploatację w 1998 roku. Wyrobiska kopalni są niedostępne, pozostał tylko szyb *Ryszard* służący do odpompowywania wody.

Poziom wody w szybie utrzymywany jest na rzędnej – 201,0 m n.p.m. (stan na dzień 31.07.2013 r.). KWK „Sosnowiec” zakończyła eksploatację w 1997 roku. Wyrobiska kopalni są niedostępne, a funkcję studni głębinowej do odpompowywania wody pełni szyb *Szczepan*. Poziom wody w szybie utrzymywany jest na rzędnej +67,31 m n.p.m. (stan na dzień 31.07.2013 r.). KWK „Niwka-Modrzejów” zakończyła eksploatację w 1999 roku. Wyrobiska kopalni są niedostępne, pozostał czynny szyb *Kazimierz I* pełniący rolę studni głębinowej do odpompowywania wody. Poziom wody w szybie utrzymywany jest na rzędnej – 163,11 m n.p.m. (stan na dzień 31.07.2013 r.).

Wody podziemne zgromadzone w górotworze pochodzą głównie z zasobów dynamicznych, czyli infiltrujących opadów atmosferycznych. Zasoby statyczne wód zostały zdrenowane w wyniku długoletniej eksploatacji węgla kamiennego.

Na obszarze Sosnowca działa jeszcze odkrywkowa kopalnia piasku podsadzowego CTL Maczki-Bór. Działalność CTL Maczki-Bór polega na wydobywaniu i przetworzeniu piasku kwarcowego dla celów podsadzki hydraulicznej wyrobisk kopalń węgla kamiennego, do produkcji betonu towarowego, do produkcji zapraw budowlanych oraz budownictwa drogowego i robót inżynierskich oraz prowadzi działalność w zakresie zagospodarowania odpadów górniczych, przez ich wykorzystanie w rekultywacji wyrobisk Bór-Zachód i Bór-Wschód.

Zagrożenia geologiczne - ruchy masowe ziemi

Pod koniec 2006 roku PIG rozpoczął realizację projektu osuwiskowego na zlecenie Ministra Środowiska i finansowanego przez narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Jest to duży projekt kartograficzny pt.: „**System Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO**”, którego wykonanie zakończenie planowane jest na 2022r. Na początku 2008 roku PIG zakończył realizację Etapu I tego projektu. Na chwilę opracowania Programu realizowany jest II etap projektu, który ma się zakończyć w 2015r. Projekt SOPO ma na celu stworzenie podstaw do zarządzania zagrożeniami związanymi z ruchami masowymi, szczególnie osuwiskami, w całej Polsce.

W opracowaniu Państwowego Instytutu Geologicznego pt.: „Rejestr terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemi na terenie Sosnowca” w granicach gminy Sosnowiec analizie poddano 45 obszarów, wydzielonych według kryteriów deniwelacji terenu powyżej 5 m i kąta nachylenia powyżej 6°. Wynikiem wykonanych prac jest mapa w skali 1:10 000 z lokalizacją wytypowanych obszarów i tabelaryczne zestawienie w układzie arkuszowym map topograficznych wraz z ich ogólną charakterystyką geograficzną i geologiczno-geomorfologiczną oraz określeniem powierzchni i zagospodarowania terenu wg stanu na sierpień 2009 roku.

Prawie 95% wytypowanych obszarów charakteryzuje elementy rzeźby antropogenicznej, dla której określono 18 form wypukłych: 13 hałd i 5 nasypów oraz 15 form wklęsłych: wyrobiska w 7 kamieniołomach, 5 piaskowniach i 3 gliniankach. Teren o powierzchni 982,8 ha (co stanowi 10,8 % powierzchni miasta) został poddany zamierzonym przekształceniom towarzyszącym składowaniu gruntów antropogenicznych i eksploatacji odkrywkowej. Prawie cały obszar miasta Sosnowca znajdował się w granicach terenów górniczych (poza obszarem położonym na wschód od terenu górniczego Kazimierz-Juliusz), pod którymi wielokrotnie przechodziły fronty eksploatacyjne węgla kamiennego na różnych głębokościach: z powierzchni terenu, w płytkiej eksploatacji do głębokości 50 m i eksploatacji głębokiej na poziomach 100-677 m (aktualnie eksploatacja prowadzona jest w obszarze górniczym „Kazimierz” na głębokości do 737 m). W związku z powyższym na powierzchni pojawiały się jej wpływy w postaci osiadań/zapadania terenu i nadpoziomowych zwałowisk odpadów pogórniczych.

W wyniku prowadzonej od lat sześćdziesiątych XIX wieku eksploatacji pokładów węgla, obserwowano i dokumentowano w Sosnowcu wiele miejsc zapadania się ziemi. Lokalizacja tych terenów wraz z ich charakterystyką i oceną zagrożenia ruchami nieciągłymi po zakończeniu działalności górniczej, jest zawarta w Programach ochrony terenów górniczych, opracowanych dla nieczynnych kopalń węgla kamiennego: „Saturn”, „Sosnowiec”, „Niwka-Modrzejów”, „Porąbka-Klimontów” i „Jan Kanty” oraz czynnej kopalni „Kazimierz-Juliusz”. Z analizy przedstawionego tam wpływu eksploatacji na powierzchnię terenu wynika, że wystąpienia ruchów masowych

materiału skalnego mogą się ujawnić w rejonach objętych wpływami starego, płytkiego kopalnictwa i w sąsiedztwie wyrobisk górniczych mających w przeszłości kontakt z powierzchnią: szyby i upadowe.

Tereny potencjalnie zagrożone ruchami masowymi.

Realizując zadanie zgodnie z przyjętą **metodyką wyznaczania obszarów predysponowanych do osuwania się mas skalnych na obszarze Polski pozakarpackiej**, wytypowano 2 tereny predysponowane do rozwoju ruchów masowych zlokalizowane w Zagórz: pierwszy związany z nasypem pod drogę ulicy ks. F. Blachnickiego i drugi wytypowany na stoku wzgórza wapiennego między ulicami T. Lenartowicza i K. Szymanowskiego

- teren potencjalnie zagrożony ruchami masowymi w rejonie skrzyżowania dwupoziomowego ulic: 3 Maja i ks. F. Blachnickiego został wyznaczony w uformowanym nasypie pod drogę 4 pasmową i z dużym natężeniem ruchu kołowego. Powierzchnia ocenianego obszaru wynosi ok. 1,2 ha. Skarpy po obu stronach drogi (ekspozycja południowo-zachodnia i północno-wschodnia) są strome $> 30^{\circ}$ i o wysokości 7-10 m.
- tereny potencjalnie zagrożone ruchami masowymi w Zagórz został wyznaczone w obrębie stoku wzgórza zbudowanego z piaskowców triasu dolnego, z licznymi spękaniem i szczelinami pionowymi charakterystycznymi dla strefy uskokowej. Ocenie podlegał obszar o powierzchni 10,6 ha. Generalnie są to odcinki stoków o wysokościach 7-20 m, nachyleniach 6-15° i ekspozycji północno-wschodniej. Głównymi kryteriami wskazania tych terenów jako potencjalnie zagrożonych możliwością rozwoju ruchów masowych są: nachylone stoki ($>10^{\circ}$) i inicjujący rozwój procesu potencjalny czynnik antropogeniczny (obciążenie stoku obiektami budowlanymi, wystąpienie wstrząsów wynikających z podziemnej działalności górniczej) oraz czynniki naturalne: infiltracja i spływ wód opadowych i roztopowych.

5.6. Hałas

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* traktuje hałas jako zanieczyszczenie, wobec którego należy przyjmować takie same ogólne zasady postępowania, jak dla pozostałych zanieczyszczeń i związanych z nimi dziedzin ochrony środowiska.

Wartości dopuszczalne poziomów hałasu określają:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2012 r. poz. 1109). Wartości dopuszczalne poziomów hałasu wyrażone są za pomocą równoważonego poziomu hałasu i odnoszą się odrębnie dla dróg i linii kolejowych, odrębnie dla pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu, a także startów, lądowań i przelotów statków powietrznych oraz linii elektroenergetycznych, ustalając wartości dla pory dziennej i nocnej,
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826) w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 21 grudnia 2005 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r. Nr 263, poz. 2202 z późn. zmianami),
- wspólnotowe regulacje prawne, w tym Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25.06.2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.

Wyróżnia się trzy główne rodzaje hałasu, według źródła powstawania:

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

Hałas przemysłowy

Na klimat akustyczny miasta Sosnowiec wpływają wszelkie źródła hałasu znajdujące się na terenie zakładów przemysłowych, zarówno na otwartej przestrzeni (punktowe źródła hałasu), jak i w budynkach (wtórne źródła hałasu).

Na terenie miasta funkcjonują przedsiębiorstwa, warsztaty oraz podmioty gospodarcze oferujące usługi o charakterze komercyjnym, w tym jednostki handlu detalicznego, spółki prawa handlowego, osoby fizyczne. W związku z prowadzoną działalnością mogą one stanowić potencjalne źródło emisji hałasu do środowiska.

Wpływ przemysłu na klimat akustyczny ma charakter lokalny i ogranicza się do bezpośredniego sąsiedztwa zakładu. Uciążliwość hałasowa powodowana przez zakłady jest zależna od branży, wielkości zakładu, a także zagospodarowania okolicznych terenów.

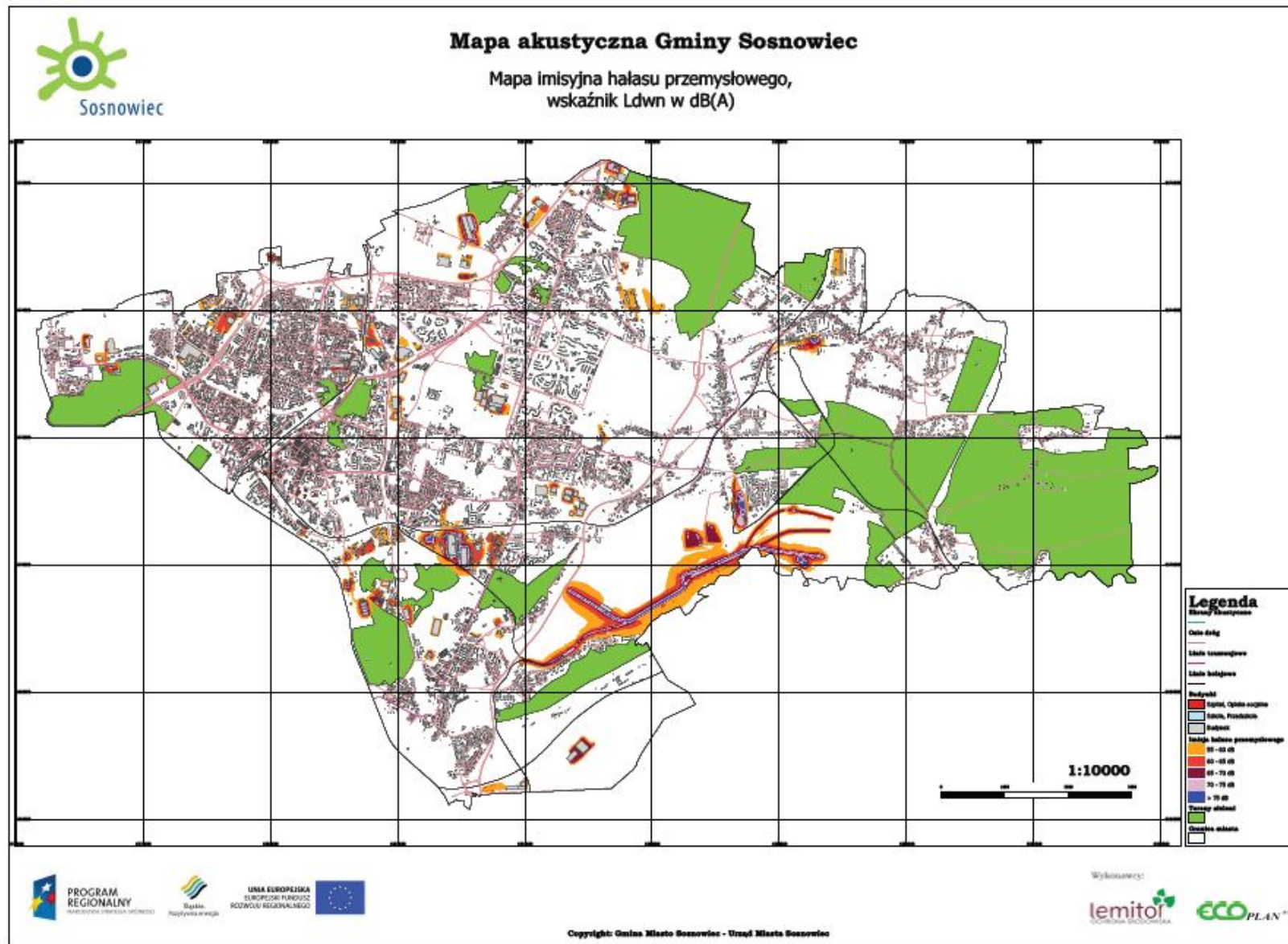
Na terenie miasta wytypowano 40 stref do uwzględnienia w mapie akustycznej. Klimat akustyczny wokół każdej ze stref aktywności gospodarczej zależy od wielu czynników, przede wszystkim od rodzaju, liczby oraz sposobu rozmieszczenia źródeł hałasu na terenie strefy, liczby zakładów na niej pracujących, skuteczności zabezpieczeń akustycznych poszczególnych źródeł oraz ukształtowania i zagospodarowania terenu zagrożonego oddziaływaniem hałasu.

Obszary zabudowy przemysłowo-usługowej oraz usług produkcyjnych rozsiane są po całym mieście. Praktycznie w każdej części miasta można zidentyfikować obszar aktywności gospodarczej, które mogą potencjalnie wpływać na kształt klimatu akustycznego wokół. Część z tych obszarów powstała na terenach byłych kopalni węgla kamiennego. Do największych obszarów zaliczyć można: teren kopalni piasku CTL-Maczki-Bór, teren pomiędzy ul. Ostrogórką, Mikołajczyka i Radocha, teren przy ul. Wojska Polskiego, Lipowej i Grzybowej, teren w Miłowicach, teren przy ul. Staszica i Chemiczna, tereny wzdłuż ul. Plonów.

Na obszarze o "złych" i "bardzo złych" warunkach akustycznych zagrożonych hałasem przemysłowym w porze dziennej (L_{DWN}) i nocnej (L_N) nie znajdują się żadne lokale mieszkalne oraz mieszkańcy.

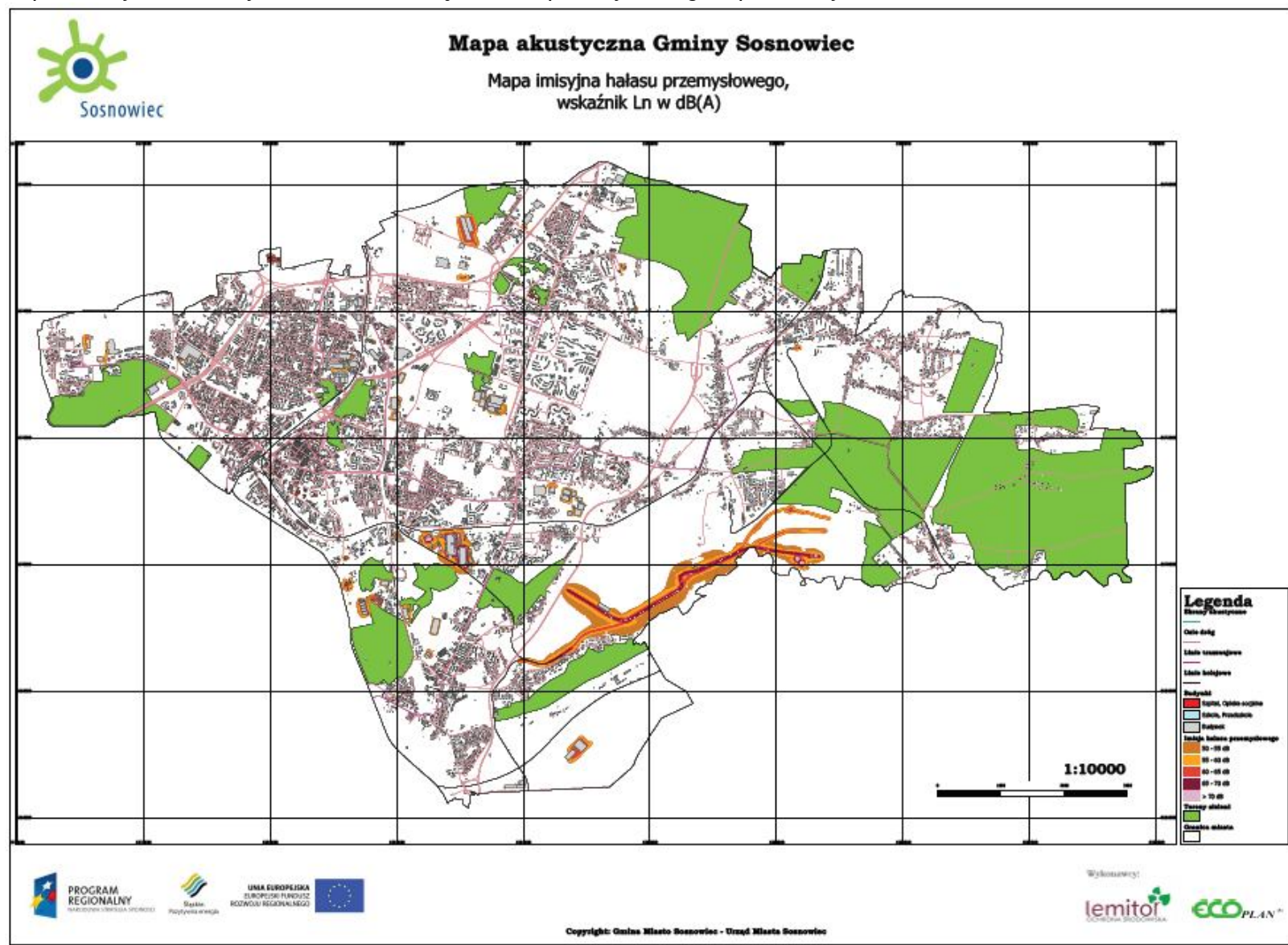
AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020

Rysunek 8. Mapa akustyczna Gminy Sosnowiec – emisja hałasu przemysłowego – pora dnia, wieczorna i nocna



AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020

Rysunek 9. Mapa akustyczna Gminy Sosnowiec – emisja hałasu przemysłowego – pora nocy



**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

Hałas komunikacyjny

Klimat akustyczny na terenie miasta Sosnowiec kształtuje w znacznej mierze ruch komunikacyjny.

- hałas komunikacyjny drogowy:

Na poziom hałasu drogowego w pobliżu zabudowy mieszkalnej mają wpływ przede wszystkim:

- natężenie ruchu komunikacyjnego,
- udział transportu ciężkiego w strumieniu ruchu,
- odległość zabudowy mieszkalnej od drogi,
- prędkość ruchu pojazdów (ze wzrostem prędkości hałas rośnie),
- typ i stan techniczny pojazdów,
- nachylenie drogi,
- stan nawierzchni oraz płynność ruchu.

Większość hałasów w środowisku (w tym hałas drogowy) charakteryzuje się zmiennymi poziomami w czasie. Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach nie będących drogami kolejowymi. Jest to hałas typu liniowego. Układ drogowy stanowi o rozwoju danego regionu i powiązaniach z innymi ośrodkami. Przez teren miasta przebiegają będące źródłami hałasu drogowego: drogi krajowe, wojewódzkie oraz szereg dróg powiatowych i gminnych, łączących Sosnowiec z innymi ośrodkami. Występuje nakładanie się ruchu tranzytowego z ruchem lokalnym, co stwarza znaczne utrudnienia dla uczestników ruchu drogowego i uciążliwości dla terenów otaczających. Rosnąca liczba samochodów na drogach bez wątplenia powoduje pogorszenie klimatu akustycznego wzdłuż istotnych szlaków komunikacyjnych.

Dla obszaru miasta Sosnowiec opracowana została w 2011 r. mapa akustyczna, obejmująca stan akustyczny miasta z 2010 r. Opracowanie jest zbiorem informacji opisowych i graficznych, w skład których wchodzi zestaw map obrazujących długookresowe średnie poziomy dźwięku A dla pory dzieńno-wieczorowo-nocnej (wskaźnik L_{DWN}) oraz nocnej (wskaźnik L_N). Każdy z tych wskaźników został obliczony dla czterech rodzajów źródeł hałasu: drogowego, kolejowego, tramwajowego i przemysłowego. Na potrzeby mapy akustycznej powstała mapa wrażliwości hałasowej obszarów, wskazująca określone wartości dopuszczalnych poziomów hałasu dla określonych obszarów na terenie Sosnowca. Zidentyfikowano również obszary, gdzie nie występują przekroczenia wskaźnika L_{DWN} . Mapa akustyczna Sosnowca jest niezbędnym elementem służącym do opracowania programu ochrony środowiska przed hałasem, którego celem jest dostosowanie poziomu hałasu do wymaganych standardów jakości środowiska.

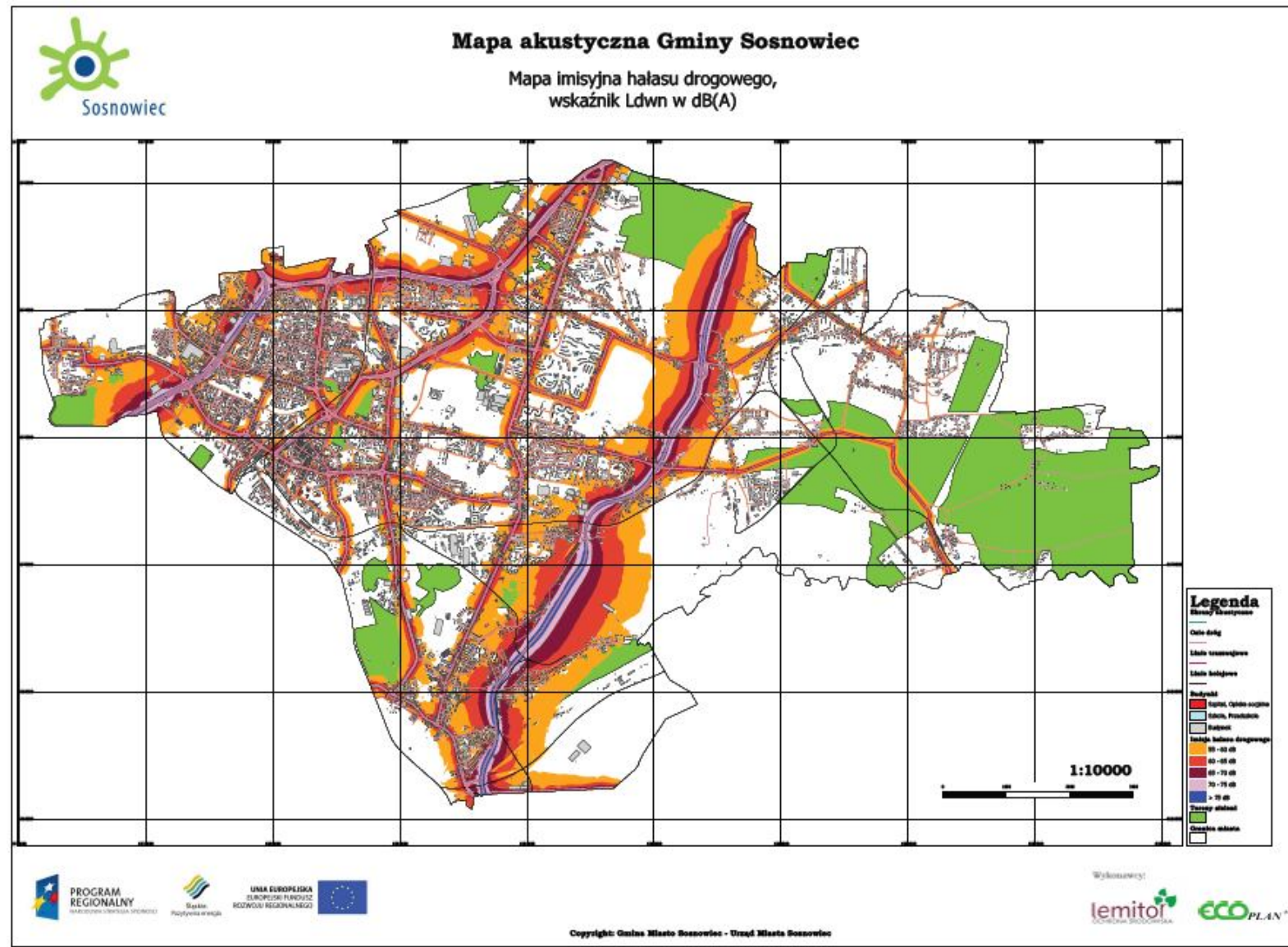
W strefie "złych" i "bardzo złych" warunków akustycznych miasta Sosnowca zagrożonych długookresowym hałasem drogowym (L_{DWN}) znajduje się szacunkowo ok. 468 lokali mieszkalnych, zamieszkałych przez ok. 1500 mieszkańców.

Na obszarze o "złych" i "bardzo złych" warunkach akustycznych zagrożonych hałasem drogowym w porze nocnej (L_N) znajduje się szacunkowo 457 lokali mieszkalnych, które zamieszkuje ok. 1400 mieszkańców.

Przedstawione powyżej wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego zawarte w ww. opracowaniu funkcjonowały w czasie obowiązywania rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. (Dz. U. Nr 120, poz. 826), określającego wartości dopuszczalne poziomów hałasu wyrażone za pomocą równoważonego poziomu hałasu i odnoszące się odrębnie dla dróg i linii kolejowych, odrębnie dla pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu, ustalając wartości dla pory dziennej i nocnej (data opublikowania opracowania to sierpień 2012 rok). Nowe rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2012 r. poz.1109) – zmieniło (podwyższyło) obowiązujące wartości dopuszczalne poziomów hałasu. Skutkuje to tym, iż część wymienionych w ww. dokumentach obszarów przekroczeń i wartości przekroczeń poziomów dopuszczalnych – w świetle aktualnego rozporządzenia – do obszarów przekroczeń należeć już prawdopodobnie nie będzie.

AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020

Rysunek 10. Mapa akustyczna Gminy Sosnowiec – emisja hałasu drogowego – pora dnia, wieczorna i nocna



**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

- hałas komunikacyjny kolejowy:

Sosnowiecki węzeł kolejowy obsługujący przewozy pasażerskie tworzą następujące linie kolejowe:

- linia kolejowa nr 1 relacji Warszawa Centralna – Katowice (stacja Sosnowiec Główny); linia o znaczeniu krajowym,
- linia kolejowa nr 62 relacji Tunel – Sosnowiec Główny (stacje Sosnowiec Główny, Sosnowiec Południowy, Sosnowiec Dańdówka, Sosnowiec Porąbka, Sosnowiec Kazimierz); linia o znaczeniu lokalnym,
- linia kolejowa nr 133 relacji Dąbrowa Górnicza Ząbkowice – Kraków Główny (stacja Sosnowiec Maczki); wchodzi w skład międzynarodowej linii kolejowej E 30,
- linia kolejowa nr 134 relacji Mysłowice – Jaworzno Szczakowa (stacja Sosnowiec Jęzor); wchodzi w skład międzynarodowej linii kolejowej E 30.

Ponadto na terenie miasta znajduje się szereg linii kolejowych wykorzystywanych przez zakłady przemysłowe (w szczególności kopalnia węgla kamiennego KWK Kazimierz-Juliusz, oraz zakłady eksploatacji kruszyw mineralnych – linie 432 i 403). Najbardziej obciążoną linią kolejową w południowej części miasta, prowadzącą ruch towarowy z Kopalni Piasku CTL Maczki Bór jest linia nr 403, oraz w znacznie mniejszym stopniu linia 432. Dość często składy kolejowe wykorzystują także łącznice kolejową Linia Sosnowiec Kazimierz SKz1 - Sosnowiec Kazimierz SKz2 (linia nr 663).

- hałas komunikacyjny pochodzący od linii tramwajowych:

Na terenie miasta funkcjonują linie 27, 26, 15, 24, oraz 21, których tramwaje kursują pomiędzy pętlami Zagórze, Kazimierz Górniczy, Milowice, Pogoń Akademiki, Okrzei, oraz Mysłowice Dworzec PKP. Większość odcinków torowisk wykorzystywanych jest przez jedną bądź dwie linie tramwajowe, z wyjątkiem centrum miasta, gdzie ulicami 3 Maja, 1 Maja oraz Żeromskiego poruszają się składy co najmniej 3 linii tramwajowych. Największe natężenie ruchu występuje na ul. 3 Maja gdzie przejeżdża 5 linii. Zgodnie z informacją uzyskaną od Zarządzającego, stan torowisk jest zły na większości odcinków, przez co prędkość komunikacyjna składów na linii wynosi około 19 km/h. Na poszczególnych odcinkach torowisk występuje duże zróżnicowane ilości składów – od kilkudziesięciu do ponad 300 w ciągu dnia (tj. od godziny 6.00 do 18.00).

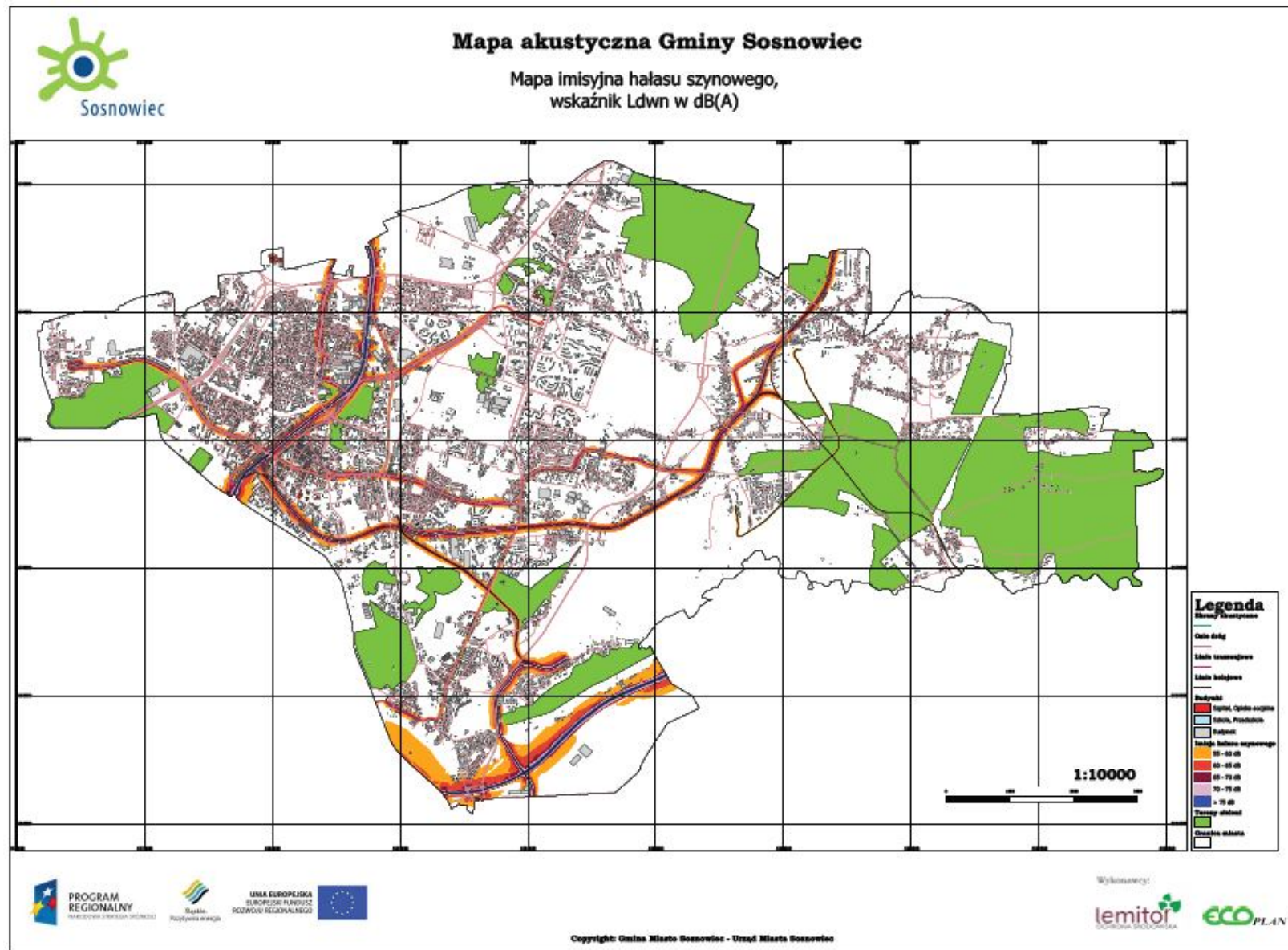
W strefie "złych" i "bardzo złych" warunków akustycznych miasta Sosnowca zagrożonych długookresowym hałasem kolejowym i tramwajowym (L_{DWN} oraz L_N) znajduje się 68 lokali mieszkalnych, zamieszkałych przez ok. 200 mieszkańców.

Głównym źródłem hałasu, kształtującym klimat akustyczny na terenie miasta Sosnowiec, jest hałas drogowy, który generuje największą liczbę przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu. Hałas pochodzenia kolejowego oraz przemysłowego stanowią drugorzędne źródła, które generują dużo mniejsze przekroczenia, a ich zakres oddziaływania ogranicza się do ich bezpośredniego otoczenia.

Szacunkowa liczba mieszkańców ekspozowanych na długookresowy hałas pochodzący od ruchu kołowego oceniany wskaźnikiem L_{DWN} wyższym niż 55 dB wyniosła 49 800, co stanowi ok. 23 % ludności zamieszkałej w Sosnowcu. W przypadku średniego poziomu dźwięku w nocy (L_N) w wysokości 50 dB wartości te wynoszą 27 100 mieszkańców (ok. 12 % ludności). Należy zaznaczyć, iż w odniesieniu do wartości dopuszczalnych liczba ludności narażonej na ponadnormatywny hałas określony wskaźnikami L_{DWN} oraz L_N wynosi ok. 11-12 % ludności zamieszkałej w Sosnowcu.

AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020

Rysunek 12. Mapa akustyczna Gminy Sosnowiec – imisja hałasu szynowego – pora dnia, wieczorna, nocna



5.7. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące

Nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na wszystkie organizmy żywe, dlatego też ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska. Pod względem rodzaju można wyróżnić promieniowanie jonizujące oraz niejonizujące, ze względu na źródło pochodzenia określa się promieniowanie naturalne (występujące w przyrodzie) i sztuczne (wytwarzane przez człowieka).

Źródła promieniowania elektromagnetycznego - promieniowanie niejonizujące:

Źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego są m.in. linie elektroenergetyczne, stacje transformatorowe, instalacje radiokomunikacyjne, tj. stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiowe, telewizyjne, radionawigacyjne.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 tekst jednolity z późn. zm.) – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi. Ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

5.7.1. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Promieniowanie niejonizujące.

W odniesieniu do miasta Sosnowiec źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego są linie elektroenergetyczne oraz instalacje radiokomunikacyjne, tj. stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiowe i telewizyjne.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 tekst jednolity z późn. zm.) – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi. Ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. (Dz.U. Nr 192, poz. 1883). Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Katowicach został ustawowo zobowiązany do wykonywania w ramach PMŚ zadań związanych z okresowymi badaniami kontrolnymi poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Przez Sosnowiec przebiegają linie energetyczne wysokich napięć 400 kV, 220 kV i 110 kV. Na terenie miasta zlokalizowanych jest 12 stacji 110/SN (GPZ) z transformatorami 110/30/6 kV; 110/20 kV; 110/6 kV i 4 stacje SN/SN (PZ) z transformatorami 30/6 kV i 20/6 kV. Istniejąca sieć średniego napięcia na terenie Sosnowca zasilana jest napięciem 30 kV, 20 kV i 6 kV. Całkowita długość ciągów kablowych sieci średniego napięcia nie przekracza 20 km. Na ogólną ilość sieci rozdzielczych średniego napięcia, sieci 30 kV stanowią około 2 %, sieci 20 kV około 48 %, sieci 6 kV około 50 %. Zasilanie nowych obiektów przyłączanych do sieci elektroenergetycznej, w zależności od wysokości mocy przyłączeniowej oraz wymaganych standardów jakości obsługi odbiorców, będzie realizowane w oparciu o istniejącą sieć lub nowobudowane stacje i linie.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

W 2011 i 2012 roku w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wykonano pomiary promieniowania elektromagnetycznego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych. Na terenie miasta Sosnowiec pomiary prowadzono:

- w dzielnicy Centrum (w pobliżu skrzyżowania ul. Teatralnej i Kościelnej). Wyniki pomiarów (0,37 V/m) wykazywały brak przekroczeń dopuszczalnego poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku (7 V/m).
- w dzielnicy Zagórze (przy ul. Koszalińskiej). Wyniki pomiarów (1,36 V/m) wykazywały brak przekroczeń dopuszczalnego poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku (7 V/m).

Dla ochrony mieszkańców miasta przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym ogranicza się inwestowanie w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących linii elektroenergetycznych wysokich i najwyższych napięć. Należy dążyć do stopniowego zastępowania ograniczeń w zagospodarowywaniu terenów wzdłuż linii zmniejszaniem zasięgu ich oddziaływania osiąganymi środkami technicznymi. Przy zbliżeniach linii do budynków mieszkalnych po stwierdzeniu przekroczenia dopuszczalnego rzeczywistego natężenia pola elektromagnetycznego wymaga się ekranowania linii.

Funkcjonuje obowiązek zgłaszania instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne na podstawie art. 152 ustawy z 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.).

Poza tym, zgodnie z art. 122a ustawy Prawo ochrony środowiska, prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, które są stacjami elektroenergetycznymi lub napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV, lub instalacjami radiokomunikacyjnymi, radionawigacyjnymi lub radiolokacyjnymi, emitującymi pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana wynosi nie mniej niż 15 W, emitującymi pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz, są obowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku:

- bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia;
- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami w wyposażeniu instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenie.

Wyniki tych pomiarów przekazuje się wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska i państwowemu wojewódzkiemu inspektorowi sanitarnemu.

Źródła mikrofal

W odniesieniu do szkodliwości i wywierania wpływu w zakresie mikrofalowym największy niepokój wśród społeczeństwa budzi telefonia komórkowa. Jej burzliwy rozwój w ostatnich kilku latach, objawiający się ogromną liczbą samych telefonów oraz liczną stacją bazowych instalowanych na budynkach, w szczególności w dużych miastach, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania tego typu łączności. Wyzwała to w ludziach ogromne emocje i budzi niepokój o zagrożenie dla zdrowia człowieka, przeprowadzane jednakże systematycznie pomiary nie potwierdzają tych obaw. Urządzenia takie znajdują się zwykle na specjalnych masztach bądź wysokich kominach i budynkach. Na terenie miasta Sosnowiec funkcjonuje kilkadziesiąt (blisko 100) stacji bazowych telefonii komórkowych wszystkich operatorów.

Planowanie nowych lokalizacji dla stacji bazowych telefonii komórkowych powinno na każdym etapie uwzględniać obowiązujące wymogi prawne i budowlane.

5.7.2. Zagrożenia polami elektromagnetycznymi

Budowa i eksploatacja linii elektroenergetycznych najwyższych napięć, tj. 400 kV i 220 kV podlega ciągłej kontroli od momentu uwzględniania jej trasy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego do uzyskania pozwolenia na użytkowanie włącznie. Głównymi aktami prawnymi, poprzez które organy administracji rządowej i samorządowej mogą kontrolować poprawność przebiegu procesu inwestycyjnego i eksploatacji, są ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, prawo ochrony środowiska i prawo budowlane oraz rozporządzenia dotyczące poziomów pól elektromagnetycznych.

Pasy ochronne są typowe dla linii tranzytowych, charakteryzujących się wysokimi parametrami technicznymi, które mogą stwarzać zagrożenie dla środowiska. Szerokość pasa ochronnego takiej linii należy ustalić na podstawie projektu technicznego zawierającego ocenę oddziaływania inwestycji na środowisko. Z ograniczeń zawartych w projekcie technicznym może wynikać zakaz zabudowy gruntów w ustalonej odległości od linii infrastruktury technicznej.

Wyznaczenie strefy ochronnej w pasie przylegającym do linii elektroenergetycznej podyktowane jest koniecznością ochrony ludzi przed działaniem pola elektrycznego i elektromagnetycznego znajdującego się w bliskości przewodów i urządzeń elektroenergetycznych, ochroną ludzi i mienia przed skutkami awarii linii takich jak choćby jej zerwanie, jak również niebezpieczeństwami związanymi z pracą innych urządzeń elektrycznych w tej strefie.

Szerokość strefy ochronnej (i pasa technologicznego) zależy przede wszystkim od przesyłanego napięcia linii elektroenergetycznej i kształtuje się od kilku metrów - dla linii niskich napięć - do kilkudziesięciu metrów dla linii wysokich napięć, przy czym występuje intuicyjna zależność - im wyższe napięcie tym większy obszar strefy ochronnej.

5.8. Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii

Definicje poważnej awarii i poważnej awarii przemysłowej określa odpowiednio art. 3 pkt 23 i 24 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2008 nr 25 poz. 150 – tekst jednolity z późn. zm.):

- *poważna awaria* - to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstała w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.
- *poważna awaria przemysłowa* przez pojęcie to rozumie się poważną awarię w zakładzie.

Na terenie województwa śląskiego służby ochrony przeciwpożarowej i inspekcji ochrony środowiska dokonały kwalifikacji zakładów produkcyjnych za względu na stopień zagrożeń awariami przemysłowymi. W 2012 roku określono 17 zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) i 27 zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Na terenie Sosnowca są zlokalizowany jest jeden zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej:

- Polski Gaz S.A. Terminal Przeladunkowy w Sosnowcu Kolonia Wągródka.

Na obszarze miasta Sosnowiec występuje szereg innych zagrożeń:

- zagrożenia pożarowe:
 - terenów leśnych - powstają głównie w obszarach leśnych, szczególnie w okresach długotrwałej suszy (lasy na wschodnich terenach miasta należące do nadleśnictwa Siewierz, Chrzanów, wspólnota leśna i lasy miejskie),
 - terenów zurbanizowanych - występują w starszej zabudowie, w której ze względu na stan instalacji elektrycznych, gazowych, palne elementy konstrukcyjne (stropy, schody), stosowane piece kaflowe.
- zagrożenia wynikające z transportu drogowego i kolejowego - przecinające teren miasta szlaki komunikacji drogowej i kolejowej są potencjalnymi miejscami zagrożenia pożarowego, chemicznego oraz ekologicznego. Wynika to z faktu, że szlakami tymi transportowane są toksyczne środki przemysłowe (TŚP) – materiały niebezpieczne dla ludzi i środowiska.

Transport drogowy

Najczęściej przewożone transportem samochodowym substancje to: paliwa, gaz propan – butan, gazy techniczne (sprężone i skroplone) oraz substancje chemiczne. Transport tych materiałów wynika z dużej liczby odbiorców, w tym stacji i magazynów paliw, baz transportowych oraz związany jest z zaopatrywaniem zakładów przemysłowych w niezbędne w procesach produkcyjnych substancje chemiczne. Znaczny udział w transporcie drogowym ma również przewóz tranzytowy tych materiałów. Najczęściej przewożonymi materiałami niebezpiecznymi są: kwas siarkowy, kwas solny, amoniak, chlor, olej napędowy, etylina, propan butan w butlach,

acetylen w butlach. Drogi, którymi najczęściej są przewożone niebezpieczne materiały to głównie drogi krajowe: DK-86, DK-94, DK-79, S1 oraz drogi lokalne.

Transport kolejowy

Transport kolejowy, między innymi toksycznych środków przemysłowych (TŚP), odbywa się szlakami o stosunkowo dużym natężeniu ruchu towarowego i osobowego. Głównymi zagrożeniami w transporcie kolejowym są:

- przewożenie dużych ilości substancji niebezpiecznych,
- duże natężenie ruchu pociągów towarowych i osobowych;
- pogarszający się stan szlaków kolejowych,
- możliwość wystąpienia katastrofy komunikacyjnej (wykolejenia składów, zderzenia i najeżdżania składów na siebie, zderzenia z pojazdami na przejazdach lub zerwania trakcji elektrycznej).

Najczęściej przewożonymi substancjami są węglowodory, ropopochodne, kwasy i inne środki. Transport TŚP odbywa się na trasie Sosnowiec Jęzor – Sosnowiec Maczki.

- zagrożenia chemiczne i ekologiczne - wynikają głównie z magazynowania i stosowania przez zakłady przemysłowe materiałów niebezpiecznych. Szczególnym rodzajem zagrożenia jest stosowanie w procesach technologicznych, produkcyjnych materiałów i substancji chemicznie niebezpiecznych. Do najbardziej niebezpiecznych zagrożeń pod tym względem należy zaliczyć:
 - awarie zbiorników i instalacji technologicznych w zakładach produkcyjnych i podmiotach gospodarczych, magazynujących i przetwarzających materiały i substancje chemicznie niebezpieczne,
 - katastrofy w komunikacji drogowej, kolejowej i lotniczej podczas przewozu substancji chemicznie niebezpiecznych,
 - wybuchy i przestrzenne pożary w obiektach posiadających materiały i substancje chemicznie niebezpieczne, w czasie których może dojść do wytworzenia bardzo toksycznych, niebezpiecznych dla życia i zdrowia człowieka związków chemicznych.
- zagrożenia budowlane - związane głównie z utratą statyki budowli lub jej elementu - na terenie miasta występują wysokie budynki o wysokości do kilkunastu kondygnacji. Zagrożenia dotyczą również obiektów wielkogabarytowych.
- inne zagrożenia urbanistyczne i komunalne związane z infrastrukturą techniczną. Główne magistrale gazu pod wysokim ciśnieniem, stacje redukcyjne gazu z wysokiego na średnie ciśnienie i średniego na niskie, napowietrzne linie energetyczne wysokiego i średniego napięcia, duże transformatory (20-30 ton oleju transformatorowego), sieci przesyłowe ciepłownicze i wodociągowe.
- zagrożenie powodziowe - bezpośrednie zagrożenie powodziowe występuje na terenach opisanych w rozdziale 5.2.5. Ponadto mogą wystąpić lokalne podtopienia w wyniku gwałtownych opadów deszczu na terenach gdzie drobne ciekły wodne nie będą mogły pomieścić nadmiernej ilości wody opadowej.

Zadania koordynacji m.in. prac związanych z poważnymi awariami i ewentualnie powstałymi zagrożeniami regulują stosowne procedury, w powiązaniu z działaniem służb ratowniczych (strażą pożarną, policją, pogotowiem ratunkowym, pogotowiem energetycznym, pogotowiem gazowym, pogotowiem wodociągowo-kanalizacyjnym). Są one zawarte w Planie Reagowania Kryzysowego.

Działania ratownicze prowadzone na terenie miasta realizują jednostki Państwowej Straży Pożarnej oraz Ochotniczej Straży Pożarnej - Cieśle.

5.9. Edukacja ekologiczna

Rola edukacji ekologicznej w procesie realizacji polityki środowiskowej, a więc i obowiązków ekologicznych, jest szczególnie istotna. Problem niedostatku w zakresie ochrony środowiska jest widoczny nie tylko z punktu widzenia stosowanych przez przedsiębiorców technologii, jak i wyrobienia w społeczeństwie szacunku do otaczającej przyrody. Nie chodzi również tylko o edukację w ścisłym tego słowa znaczeniu, czyli proces nauczania, świadczony w ramach systemu oświaty, ale o kształtowanie świadomości ekologicznej w każdej dziedzinie życia,

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

mającej jakiegokolwiek związek z ochroną środowiska. Miasto Sosnowiec podejmuje szereg działań kontynuujących proces edukacji ekologicznej. Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa od wielu lat przy wykorzystaniu różnych form współpracy prowadzi edukację ekologiczną i popularyzację zagadnień ochrony środowiska wśród dzieci i młodzieży szkolnej, nauczycieli oraz organizacji pozaszkolnych. Wydział kontynuuje merytoryczny i finansowy patronat dla wszystkich przedsięwzięć i inicjatyw szkół z terenu Sosnowca z zakresu edukacji ekologicznej o charakterze masowym.

Gmina Sosnowiec organizuje lub bierze udział w różnych imprezach ekologicznych organizowanych m.in. w ramach akcji Dni Ziemi, Dzień bez samochodu. Okresowo organizowane są zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Wśród akcji przynoszących wymierny efekt ekologiczny (i edukacyjny) należy wymienić:

1. Akcję „Pomóżmy sosnowieckim kasztanowcom”, mającą na celu zwalczanie szrotówka kasztanowcowiaczka, szkodnika uszkadzającego liście kasztanowca białego. W latach 2010-2012 akcją objęto prawie 2000 drzew z gatunku kasztanowiec biały. W ramach działań ochronnych przekazywane są podmiotom biorącym udział w programie opaski lepowe wraz z dyspenserem feromonowym, w celu umieszczenia na pniach drzew, przeprowadzana jest akcja grabienia liści zaatakowanych szrotówkiem, w okresie wegetacji i jesienią, a także organizowany jest odbiór zgrabionych liści kasztanowców, przez wskazane przez Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa firmy oraz przewiezienie ich do kompostowni w ich celu utylizacji.

2. Zbiórkę zużytych baterii - akcja prowadzona przez Gminę Sosnowiec (Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa) oraz Miejski Zakład Składowania Odpadów Sp. z o.o. w formie konkursu, w którym uczestniczą placówki oświatowe (przedszkola, szkoły) z terenu miasta. Akcja prowadzona jest od 1996 r. W latach 2011-2012 placówki oświatowe zebrały łącznie 10 670 kg zużytych baterii.

3. Zbiórkę przeterminowanych lekarstw od mieszkańców miasta prowadzona przez Gminę Sosnowiec (Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa), w wytypowanych aptekach z terenu miasta. W akcji, organizowanej od 1998 r., przeterminowane leki zbierano początkowo w 13 aptekach. Obecnie zbiórka prowadzona jest w 44 punktach na terenie miasta. W latach 2011-2012 zebrano łącznie 4 664 kg przeterminowanych lekarstw.

6. OCENA REALIZACJI CELÓW EKOLOGICZNYCH WSKAZANYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA SOSNOWIEC.

Jednym z elementów planowania Programu jest uwzględnienie oceny osiągnięcia celów ekologicznych wskazanych w „Programie Ochrony Środowiska dla miasta Sosnowiec na lata 2008-2012”, która przeprowadzona została w dwóch Raportach z jego realizacji (za lata 2008-2009 oraz za lata 2010-2011).

Poniżej przedstawiono skrótowo w postaci tabel dokonaną w Raportach ocenę realizacji celów. Z przedstawionych w Raportach danych wynika, że w obrębie wszystkich komponentów podjęto zaplanowane działania. Cele krótkoterminowe zostały prawie w całości zrealizowane. Warto zwrócić uwagę, że podjęto szereg działań dodatkowych. Nie wszystkie cele długoterminowe zostały osiągnięte, w związku z w Raportach wskazano na konieczność ich kontynuacji.

W chwili obecnej stan środowiska w mieście Sosnowiec nie osiągnął jeszcze zadowalającego poziomu i wymaga podjęcia działań oraz kontynuowania realizacji polityki ochrony środowiska na terenie miasta. Szczegółowy opis realizacji Programu ochrony środowiska został wykonany jako oddzielne opracowania (Raporty).

Oceny realizacji celów przyjętych w pierwszym Programie dokonano poprzez:

- **ocenę realizacji celów krótkoterminowych** poprzez ocenę stopnia realizacji zadań zaplanowanych w planie operacyjnym z uwzględnieniem kosztów realizacji tych zadań,
- **ocenę długoterminowej polityki ochrony środowiska** dokonanej na podstawie oceny stanu środowiska, realizacji działań, osiągnięcia celów krótkoterminowych oraz podjętych działań dodatkowych. Jako determinantę osiągnięcia celu długoterminowego wskazano aktualny stan środowiska danego komponentu.

Podstawowe założenia oceny stopnia realizacji celów dla każdego z komponentów przedstawione zostały w poniższych tabelach.

Znaczenie stanu realizacji celów określają kolory:



- podjęta realizacja zadań, częściowo zrealizowany cel,

- zrealizowane działania, zrealizowane cele, stan środowiska zgodny z wymaganiami prawnymi,

- nie podjęte działania, nie zrealizowane cele, stan środowiska niezgodny z wymogami prawnymi.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

Priorytet: POPRAWA JAKOŚCI I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO.

| Cel strategiczny: Przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości i ilości wód podziemnych wraz racjonalizacją ich wykorzystania. | | | | | |
|--|------------------------|---|------------------------|-----------------------------|---|
| Cel krótkoterminowy | Ocena realizacji zadań | Ocena realizacji celu krótkoterminowego | Ocena stanu środowiska | Podjęte działania dodatkowe | Ocena osiągnięcia celu długoterminowego |
| Ograniczenie zanieczyszczeń komunalnych i przemysłowych wprowadzanych do wód bez oczyszczenia | | | | | |
| Zaspakajanie potrzeb mieszkańców w zakresie dostarczania odpowiedniej jakości i ilości wody pitnej | | | | | |
| Dążenie do racjonalnego zużycia wody w gospodarstwach domowych, przemyśle i usługach | | | | | |
| Kompleksowe uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w Sosnowcu w ramach Projektu „Gospodarka wodno-ściekowa w Sosnowcu – Etap II | | | | | |
| Współpraca ponadlokalna w celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych | | | | | |
| Wypełnienie założeń Krajowego Programu Oczyszczalni Ścieków Komunalnych dotyczących aglomeracji powyżej 100 000 RLM. | | | | | |

| Cel strategiczny: Minimalizacja powstawania odpadów w sektorze komunalnym i gospodarczym z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych poprzez stosowanie prawidłowych praktyk | | | | | |
|--|------------------------|---|------------------------|-----------------------------|---|
| Cel krótkoterminowy | Ocena realizacji zadań | Ocena realizacji celu krótkoterminowego | Ocena stanu środowiska | Podjęte działania dodatkowe | Ocena osiągnięcia celu długoterminowego |
| Zapewnienie wszystkim mieszkańcom miasta selektywnego zbierania odpadów, | | | | | |
| Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji do 75% wagowo tych odpadów do ich ilości wytwarzanych w 1995 r., | | | | | |
| Doskonalenie systemu selektywnego zbierania w celu osiągnięcia odpowiednich limitów odzysku dla odpadów wielkogabarytowych na poziomie 62%, | | | | | |
| Doskonalenie systemu selektywnego zbierania w celu osiągnięcia odpowiednich limitów odzysku dla odpadów budowlano-remontowych na poziomie 40%, | | | | | |
| Doskonalenie systemu selektywnego zbierania w celu wydzielenia z odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych do 62% ich ilości w całkowitej masie (zmieszanych) odpadów komunalnych, | | | | | |
| Wprowadzenie selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji lub/i kompostowanie odpadów we własnym zakresie w zabudowie jednorodzinnej, | | | | | |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi, w szczególności selektywnego zbierania odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych | | | | | |
| Zmniejszenie ilości składowanych odpadów do poziomu 86% w stosunku do ilości odpadów wytworzonych, | | | | | |
| Eliminacja praktyk nielegalnego deponowania odpadów w środowisku (tzw. „dzikie składowiska”), | | | | | |
| Zwiększenie odzysku i unieszkodliwiania (poza składowaniem) odpadów, poprzez wdrażanie innych metod odzysku | | | | | |

Cel strategiczny: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego

| Cel krótkoterminowy | Ocena realizacji zadań | Ocena realizacji celu krótkoterminowego | Ocena stanu środowiska | Podjęte działania dodatkowe | Ocena osiągnięcia celu długoterminowego |
|---|------------------------|---|------------------------|-----------------------------|---|
| Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzących ze źródeł komunalnych, szczególnie tzw. niskiej emisji. | | | | | |
| Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzących ze źródeł komunikacyjnych. | | | | | |
| Ograniczenie emisji pyłowo-gazowej pochodzącej ze źródeł przemysłowych. | | | | | |

Cel strategiczny: Zapobieganie występowania uciążliwości hałasu dla mieszkańców miasta Sosnowiec

| Cel krótkoterminowy | Ocena realizacji zadań | Ocena realizacji celu krótkoterminowego | Ocena stanu środowiska | Podjęte działania dodatkowe | Ocena osiągnięcia celu długoterminowego |
|--|------------------------|---|------------------------|-----------------------------|---|
| Ograniczanie poziomu hałasu na terenach, gdzie jego natężenie odczuwane jest jako uciążliwe, szczególnie na obszarach gęstej zabudowy mieszkalnej. | | | | | |
| Utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna. | | | | | |
| Monitoring poziomu hałasu komunikacyjnego poprzez wykonanie mapy akustycznej dla miasta Sosnowca. | | | | | |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| Cel strategiczny: Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym | | | | | |
|--|-------------------------------|--|-------------------------------|------------------------------------|--|
| Cel krótkoterminowy | Ocena realizacji zadań | Ocena realizacji celu krótkoterminowego | Ocena stanu środowiska | Podjęte działania dodatkowe | Ocena osiągnięcia celu długoterminowego |
| Monitoring poziomu promieniowania elektromagnetycznego | | | | | |

| Cel strategiczny: Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia | | | | | |
|---|-------------------------------|--|-------------------------------|------------------------------------|--|
| Cel krótkoterminowy | Ocena realizacji zadań | Ocena realizacji celu krótkoterminowego | Ocena stanu środowiska | Podjęte działania dodatkowe | Ocena osiągnięcia celu długoterminowego |
| Zapobieganie poważnym awariom i innym zagrożeniom, mogącym mieć wpływ na środowisko oraz zdrowie i życie mieszkańców. | | | | | |
| Zapewnienie bezpiecznego transportu materiałów niebezpiecznych. | | | | | |

Priorytet: OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH

| Cel strategiczny: Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej miasta oraz rozwój obszarów zieleni miejskiej | | | | | |
|--|-------------------------------|--|-------------------------------|------------------------------------|--|
| Cel krótkoterminowy | Ocena realizacji zadań | Ocena realizacji celu krótkoterminowego | Ocena stanu środowiska | Podjęte działania dodatkowe | Ocena osiągnięcia celu długoterminowego |
| Ochrona terenów chronionych i przyrodniczo cennych. | | | | | |
| Ochrona i zwiększanie terenów zielonych na terenie miasta. | | | | | |
| Wzmocnienie roli rekreacyjnej i turystycznej terenów zielonych. | | | | | |

| Cel strategiczny: Rozwijanie racjonalnej gospodarki leśnej | | | | | |
|--|-------------------------------|--|-------------------------------|------------------------------------|--|
| Cel krótkoterminowy | Ocena realizacji zadań | Ocena realizacji celu krótkoterminowego | Ocena stanu środowiska | Podjęte działania dodatkowe | Ocena osiągnięcia celu długoterminowego |
| Realizacja zadań wynikających z opracowanych planów urządzania lasów poprzez nadzór nad gospodarką leśną | | | | | |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| Cel strategiczny: Ochrona i właściwe wykorzystanie istniejących zasobów glebowych | | | | | |
|--|-------------------------------|--|-------------------------------|------------------------------------|--|
| Cel krótkoterminowy | Ocena realizacji zadań | Ocena realizacji celu krótkoterminowego | Ocena stanu środowiska | Podjęte działania dodatkowe | Ocena osiągnięcia celu długoterminowego |
| Zmniejszenie degradacji chemicznej i fizycznej gleb oraz gruntów. | | | | | |
| Zwiększenie świadomości społecznej odnośnie ochrony powierzchni ziemi i gleb. | | | | | |

| Cel strategiczny: Ochrona zasobów złóż przez ich racjonalne wykorzystanie | | | | | |
|--|-------------------------------|--|-------------------------------|------------------------------------|--|
| Cel krótkoterminowy | Ocena realizacji zadań | Ocena realizacji celu krótkoterminowego | Ocena stanu środowiska | Podjęte działania dodatkowe | Ocena osiągnięcia celu długoterminowego |
| Wspieranie działań w poszukiwaniu i stosowaniu substytutów surowców nieodnawialnych. | | | | | |
| Promowanie wykorzystywania odnawialnych źródeł energii. | | | | | |

Priorytet: ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, WODY I ENERGII.

| Cel strategiczny: Ograniczenie zużycia wody w sektorze komunalnym i przemysłowym | | | | | |
|---|-------------------------------|--|-------------------------------|------------------------------------|--|
| Cel krótkoterminowy | Ocena realizacji zadań | Ocena realizacji celu krótkoterminowego | Ocena stanu środowiska | Podjęte działania dodatkowe | Ocena osiągnięcia celu długoterminowego |
| Zmniejszenie strat wody w systemach przesyłowych. | | | | | |
| Wspieranie działań mających na celu zmniejszenie zużycia wody w gospodarstwach domowych (modernizacja urządzeń, instalacja liczników wody). | | | | | |
| Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych w zakresie konieczności i możliwości oszczędzania wody. | | | | | |

| Cel strategiczny: Ograniczenie zużycia energii elektrycznej | | | | | |
|--|-------------------------------|--|-------------------------------|------------------------------------|--|
| Cel krótkoterminowy | Ocena realizacji zadań | Ocena realizacji celu krótkoterminowego | Ocena stanu środowiska | Podjęte działania dodatkowe | Ocena osiągnięcia celu długoterminowego |
| Relatywne zmniejszenie zużycia energii poprzez wprowadzanie energooszczędnych technologii i urządzeń w gospodarce komunalnej oraz procesach produkcyjnych. | | | | | |
| Zmniejszenie strat energii, zwłaszcza ciepłej, w obiektach mieszkalnych i | | | | | |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| usługowych poprzez poprawę parametrów energetycznych budynków (termomodernizacja). | | | | | |
| Racjonalizacja zużycia i oszczędzanie energii przez społeczeństwo. | | | | | |
| Zwiększenie świadomości społeczeństwa miasta w zakresie możliwości i metod ograniczania zużycia energii. | | | | | |

Cel strategiczny: Upowszechnianie wykorzystania energii z regionalnych źródeł odnawialnych

| Cel krótkoterminowy | Ocena realizacji zadań | Ocena realizacji celu krótkoterminowego | Ocena stanu środowiska | Podjęte działania dodatkowe | Ocena osiągnięcia celu długoterminowego |
|---|------------------------|---|------------------------|-----------------------------|---|
| Zwiększenie zużycia energii ze źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym miasta. | | | | | |
| Rozpoznanie możliwości szerszego zastosowania oraz wprowadzenia nowych metod wykorzystania energii odnawialnej na terenie miasta. | | | | | |

Priorytet: CELE I ZADANIA O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM

Cel strategiczny: Rozwój i modernizacja systemu transportowego z uwzględnieniem rozwiązań zmniejszających lub eliminujących negatywny wpływ transportu na środowisko

| Cel krótkoterminowy | Ocena realizacji zadań | Ocena realizacji celu krótkoterminowego | Ocena stanu środowiska | Podjęte działania dodatkowe | Ocena osiągnięcia celu długoterminowego |
|--|------------------------|---|------------------------|-----------------------------|---|
| Poprawienie organizacji ruchu. | | | | | |
| Wprowadzenie koniecznych zmian w inżynierii ruchu drogowego. | | | | | |

Cel strategiczny: Rozwój świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju

| Cel krótkoterminowy | Ocena realizacji zadań | Ocena realizacji celu krótkoterminowego | Ocena stanu środowiska | Podjęte działania dodatkowe | Ocena osiągnięcia celu długoterminowego |
|---|------------------------|---|------------------------|-----------------------------|---|
| Rozwój proekologicznych produkcji towarów | | | | | |
| Eliminacja z rynku wyrobów szkodliwych dla środowiska | | | | | |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| Cel strategiczny: Ograniczenie oddziaływania przemysłu i energetyki na środowisko | | | | | |
|--|-------------------------------|--|-------------------------------|------------------------------------|--|
| Cel krótkoterminowy | Ocena realizacji zadań | Ocena realizacji celu krótkoterminowego | Ocena stanu środowiska | Podjęte działania dodatkowe | Ocena osiągnięcia celu długoterminowego |
| Wdrożenie zarządzania środowiskowego. | | | | | |

| Cel strategiczny: Podniesienie jakości życia mieszkańców i zachowanie ładu przestrzennego | | | | | |
|--|-------------------------------|--|-------------------------------|------------------------------------|--|
| Cel krótkoterminowy | Ocena realizacji zadań | Ocena realizacji celu krótkoterminowego | Ocena stanu środowiska | Podjęte działania dodatkowe | Ocena osiągnięcia celu długoterminowego |
| Poprawa jakości powietrza atmosferycznego. | | | | | |
| Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych. | | | | | |
| Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców. | | | | | |

Priorytet: EDUKACJA EKOLOGICZNA

| Cel strategiczny: Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa | | | | | |
|--|-------------------------------|--|-------------------------------|------------------------------------|--|
| Cel krótkoterminowy | Ocena realizacji zadań | Ocena realizacji celu krótkoterminowego | Ocena stanu środowiska | Podjęte działania dodatkowe | Ocena osiągnięcia celu długoterminowego |
| Kontynuacja i rozszerzenie edukacji na temat ochrony środowiska w szkolnictwie wszystkich szczebli oraz dla ogółu mieszkańców gminy. | | | | | |
| Rozwijanie różnorodnych form edukacji ekologicznej. | | | | | |

Jak wynika z powyższego zestawienia oceny realizacji celów określonych w poprzednim Programie, cele te w większości przypadków zostały osiągnięte, bądź zostały osiągnięte w częściowo. Przeprowadzona w aktualizacji Programu analiza aktualnego stanu środowiska pozwoliła stwierdzić, które elementy środowiska w Sosnowcu wymagają zwiększonej intensywności działań ze względu na jakość środowiska, są to przede wszystkim: powietrze atmosferyczne, środowisko akustyczne, wody powierzchniowe, w drugiej kolejności gospodarka odpadami, ochrona przyrody, gleb i zasobów kopalin.

7. ZAŁOŻENIA OCHRONY ŚRODOWISKA MIASTA SOSNOWIEC NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020

Naczelną zasadą przyjętą w przedmiotowym programie jest zasada zrównoważonego rozwoju w celu umożliwienia lepszego zagospodarowania istniejącego potencjału gminy (zasobów środowiska, surowców naturalnych, obiektów, sprzętu, jak i ludzi oraz wiedzy).

Na podstawie raportu o stanie środowiska i źródłach jego przekształceń oraz zagrożeń przedstawiono poniżej propozycję działań programowych umożliwiających spełnienie zasady zrównoważonego rozwoju poprzez koordynację działań w sferze gospodarczej, społecznej i środowiskowej. Daje to możliwość planowania przyszłości gminy w perspektywie kilkunastu lat i umożliwia aktywizację społeczeństwa gminy, zwiększenie inicjatywy i wpływu społeczności na realizację działań rozwojowych.

Cele i działania proponowane w programie ochrony środowiska powinny posłużyć do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa, które polegać będą w pierwszej kolejności na niepogarszaniu stanu środowiska przyrodniczego na danym terenie, a następnie na jego poprawie. Realizacja wytyczonych celów w programie powinna spowodować zrównoważony rozwój gospodarczy, polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie miasta.

7.1. Cele ekologiczne

Kompleksowość zagadnień ochrony środowiska, a także zakres przeobrażeń na terenie miasta wymusiła wyznaczenie celów średniookresowych i priorytetowych, a także przyjęcie zadań z zakresu wielu sektorów ochrony środowiska. Spośród nich dokonano wyboru najistotniejszych zagadnień, których rozwiązanie przyczyni się w przyszłości do poprawy stanu środowiska na terenie miasta.

Wyboru priorytetów ekologicznych dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie miasta Sosnowiec, uwarunkowania zewnętrzne (obowiązujące akty prawne) i wewnętrzne, a także inne wymagania w zakresie jakości środowiska.

Wybór priorytetowych przedsięwzięć ekologicznych na terenie miasta Sosnowiec na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020 przeprowadzono przy zastosowaniu następujących kryteriów organizacyjnych i środowiskowych.

Ze względu na perspektywy czasowe oznaczono w Programie cele krótkoterminowe (w perspektywie 4-letniej) i długoterminowe (w perspektywie 8-letniej).

7.1.1. Kryteria o charakterze organizacyjnym

- wymiar zadania przedsięwzięcia (ponadlokalny i publiczny),
- konieczność realizacji przedsięwzięcia ze względów prawnych,
- zabezpieczenia środków na realizację lub możliwość uzyskania dodatkowych zewnętrznych środków finansowych (z Unii Europejskiej z innych źródeł zagranicznych lub krajowych),
- efektywność ekologiczna przedsięwzięcia,
- znaczenie przedsięwzięcia w skali regionalnej,
- spełnianie wymogów zrównoważonego rozwoju - zgodność przedsięwzięcia dla rozwoju gospodarczego gminy.

7.1.2. Kryteria o charakterze środowiskowym

- możliwość likwidacji lub ograniczenia najpoważniejszych zagrożeń środowiska i zdrowia ludzi,
- zgodność z celami ekologicznymi i zasadniczymi kierunkami zadań wynikających ze Strategii rozwoju województwa śląskiego,
- zgodność z celami i priorytetami ekologicznymi określonymi w "Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016" i „Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego”,
- zgodność z międzynarodowymi zobowiązaniami Polski w zakresie ochrony środowiska,

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

- skala dysproporcji pomiędzy aktualnym i prognozowanym stanem środowiska a stanem wymaganym przez prawo,
- skala efektywności ekologicznej przedsięwzięcia (efekt planowany, tempo jego osiągnięcia),
- wieloaspektowość efektów ekologicznych przedsięwzięcia (możliwość jednoczesnego osiągnięcia poprawy stanu środowiska w zakresie kilku elementów środowiska),
- w odniesieniu do gospodarki odpadami istotnym kryterium była zgodność proponowanych zadań z wymogami kształtowania nowoczesnej gospodarki odpadami poprzez priorytetowe traktowanie tworzenia systemów, działań w zakresie zbiórki i transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

7.1.3. Cele ekologiczne dla miasta Sosnowiec.

Kierując się podanymi powyżej kryteriami, wyznaczono następujące cele dla miasta Sosnowiec z zakresu ochrony środowiska:

Nadrzędny cel programu ochrony środowiska dla miasta Sosnowiec:

Rozwój społeczno-gospodarczy miasta Sosnowiec w zgodzie z zasadami ochrony środowiska

Priorytety ekologiczne dla miasta Sosnowiec:

- gospodarka odpadami,
- zasoby wodne i jakość wód,
- jakość powietrza atmosferycznego,
- hałas,
- edukacja ekologiczna społeczeństwa.

8. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH W PRESPEKTYWIE DŁUGOTERMINOWEJ DO 2020r. I KRÓTKOTERMINOWEJ DO 2016r.

8.1. Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych

Wszystkie działania człowieka są prowadzone w środowisku przyrodniczym, mają więc wpływ na jego stan obecny i przyszły. Oznacza to konieczność takiego gospodarowania, aby zachować środowisko w możliwie dobrym stanie dla przyszłych pokoleń. Tak więc kryteria zrównoważonego rozwoju powinny być uwzględnione we wszystkich dokumentach strategicznych sektorów gospodarczych. Dokumenty te, zgodnie z art. 46 ustawy z dn. 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, powinny być poddawane tzw. strategicznym ocenom oddziaływania na środowisko w celu sprawdzenia, czy rozwiązania w nich zawarte nie przyniosą zagrożenia dla środowiska teraz i w przyszłości.¹

8.1.1. Cel długoterminowy do 2020 r.

Doprowadzenie do sytuacji, w której projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki będą, zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny będą uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów

8.1.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016 r:

Działania w latach 2013-2016 realizujące założone cele:

| Lp. | Działania | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca |
|-----|---|---|
| 1. | Uwzględnianie w projektach dokumentów (strategicznych, planach, programach itp.) wymogów ochrony środowiska | Prezydent Miasta Sosnowca |
| 2. | Monitoring tworzenia i późniejszej realizacji strategii, polityk, planów, programów i dokumentach programowych pod kątem ochrony środowiska | Prezydent Miasta Sosnowca |

8.2. Zarządzanie środowiskowe

Systemy Zarządzania Środowiskowego (SZŚ) zapewniają włączenie środowiska i jego ochrony do celów strategicznych firmy i przypisanie zagadnień do kompetencji jej zarządu. Systemy te są dobrowolnym zobowiązaniem się organizacji w postaci przedsiębiorstwa, placówki sektora finansów, szkolnictwa, zdrowia, jednostki administracji publicznej i innej do podejmowania działań mających na celu zmniejszanie oddziaływań na środowisko, związanych z prowadzoną działalnością. Posiadanie przez daną firmę prawidłowo funkcjonującego SZŚ gwarantuje, iż firma ta działa zgodnie ze wszystkimi przepisami ochrony środowiska.

W ostatnim pięcioleciu nastąpił dynamiczny rozwój systemów zarządzania środowiskowego. Blisko 1 100 organizacji w Polsce posiada certyfikowane systemy zgodnie z normą PN - EN ISO 14001.

Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu (EMAS) (ang. *Eco-Management and Audit Scheme*) to system zarządzania środowiskowego, w którym dobrowolnie mogą uczestniczyć organizacje (przedsiębiorstwa, instytucje, organizacje, urzędy). Głównym założeniem systemu jest wyróżnienie tych organizacji, które wychodzą poza zakres minimalnej zgodności z przepisami i ciągle doskonalą efekty swojej działalności środowiskowej.

Podstawowe zasady systemu określa rozporządzenie 761/2001 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 marca 2001 r. dopuszczające dobrowolny udział organizacji we wspólnotowym

¹ *Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 – Warszawa 2008*

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

systemie ekzarządzania i audytu (EMAS). Rozporządzenie z dniem 1 maja 2004 r. zaczęło obowiązywać w Polsce.

System EMAS wykazuje duże podobieństwo do normy ISO 14001. Od roku 2001 treść normy ISO 14001 została włączona do rozporządzenia EMAS, pozwalając na ograniczenie się do identyfikacji dodatkowych wymagań stawianych organizacjom w systemie EMAS. Wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego w oparciu o wymagania normy ISO 14001 można traktować jako krok w kierunku rejestracji w systemie EMAS.

Na terenie miasta funkcjonują przedsiębiorstwa posiadające m.in. certyfikowane Systemy Zarządzania Jakością (ISO 9001), środowiskiem (ISO 14001) oraz HACCP, w tym m.in.:

- Watt S.A.,
- Fabryka Butli Technicznych VITKOVICE MILMET S.A.,
- FOSTER WHEELER ENERGY FAKOP Sp. z o.o.

8.2.1. Cel długoterminowy do 2020 r.

Upowszechnianie i wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego

8.2.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016 r:

Działania w latach 2013-2016 realizujące założone cele:

| Lp. | Działania | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca |
|-----|--|---|
| 1. | Wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach na terenie miasta Sosnowiec | Organizacje pozarządowe |
| 2. | Rozwój badań naukowych i wsparcie ich praktycznego wykorzystania w zakładach, nawiązywanie współpracy między uczelniami a przedsiębiorstwami | Instytuty, przedsiębiorstwa z terenu miasta Sosnowiec |

8.3. Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska

Rola edukacji ekologicznej w procesie realizacji polityki środowiskowej, a więc i obowiązków ekologicznych, jest szczególnie istotna. Problem niedostatków w zakresie ochrony środowiska jest widoczny nie tylko z punktu widzenia stosowanych przez przedsiębiorców technologii, jak i wyrobienia w społeczeństwie szacunku do otaczającej przyrody. Nie chodzi również tylko o edukację w ścisłym tego słowa znaczeniu, czyli proces nauczania, świadczony w ramach systemu oświaty, ale o kształtowanie świadomości ekologicznej w każdej dziedzinie życia, mającej jakikolwiek związek z ochroną środowiska.

8.3.1. Cel długoterminowy do 2020 r.

Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą: „myśl globalnie, działaj lokalnie”

8.3.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:

Działania w latach 2013-2016 realizujące założone cele:

| Lp. | Działania | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca |
|-----|--|--|
| 1. | Kontynuacja realizacji programu edukacji ekologicznej, m.in. organizacja i współorganizacja akcji ekologicznych tj.: Dzień bez samochodu, Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata i inne. | Prezydent Miasta Sosnowca, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | | |
|----|--|---|
| 2. | Wspieranie merytoryczne i finansowe aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży np. organizowanie konkursów, sesji popularno-naukowych związanych z tematyką środowiskową | Prezydent Miasta Sosnowca, organizacje pozarządowe |
| 3. | Współdziałanie władz miasta z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony (w tym organizowanie konferencji prasowych dotyczących zagadnień ochrony środowiska) | Prezydent Miasta Sosnowca, organizacje pozarządowe |
| 4. | Opracowanie i wydanie folderów, broszur o treściach ekologicznych, rozpowszechnianie informacji dotyczących ochrony środowiska i edukacji ekologicznej | Organizacje pozarządowe, Prezydent Miasta Sosnowca |
| 5. | Współpraca z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi | Prezydent Miasta Sosnowca, organizacje pozarządowe |
| 6. | Utrzymywanie systemu informowania społeczeństwa o stanie środowiska | Prezydent Miasta Sosnowca, WIOŚ Katowice |
| 7. | Udostępnianie informacji o środowisku i działaniach proekologicznych | Marszałek, RDOŚ, WIOŚ Katowice, Prezydent Miasta Sosnowca |

8.4. Odpowiedzialność za szkody w środowisku

3 października 2008 roku Sejm uchwalił w ustawę o zapobieganiu i naprawie szkód w środowisku, która określa zasady odpowiedzialności za zanieczyszczenia. Ustawa dostosowuje polskie prawo do dyrektywy unijnej z 2004 roku.

Zasada zakładająca, że zanieczyszczający środowisko płaci, jest stosowana w Polsce już od lat. System opłat i kar za zanieczyszczenia i szkody w środowisku był wprowadzony w latach 80. Działał skutecznie, ale nie był rozwiązaniem kompatybilnym z jednolitą polityką w tym zakresie w Unii. Ustawa określa zasady odpowiedzialności za naprawę szkód w środowisku. Nowe prawo przewiduje, że osoby poszkodowane lub inne zainteresowane strony (np. organizacje ekologiczne) będą mogły zgłaszać zaistniałe szkody do organów ochrony środowiska. W przypadku, gdy nie będzie można rozpoznać sprawcy lub nie będzie można wobec niego rozpocząć egzekucji, naprawą szkody zajmie się regionalny dyrektor ochrony środowiska. Na nim ciąży również obowiązek podjęcia działań w przypadkach wystąpienia zagrożenia życia lub zdrowia ludzi albo pojawienia się nieodwracalnych szkód w środowisku. Jeśli zagrożenie zostanie wywołane przez organizmy genetycznie zmodyfikowane, organem odpowiedzialnym będzie minister środowiska.

Ustawa Prawo ochrony środowiska rozróżnia dwa rodzaje odpowiedzialności związanej z występowaniem szkody w środowisku:

- odpowiedzialność administracyjna związana z egzekwowaniem administracyjnych obowiązków ciążących na podmiotach korzystających ze środowiska,
- odpowiedzialność cywilnoprawna pozostająca w gestii sądów powszechnych.

Chociaż polskie podejście do kwestii odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku jest szersze od wspólnotowego, to w najbliższych latach politykę w tym zakresie kształtować będą przepisy UE zawarte w Dyrektywie 2004/35/WE w sprawie odpowiedzialności za zapobieganie i naprawę szkód w środowisku.

Prowadzenie rejestru zagrożeń i szkód w środowisku należy m.in. do zadań Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

8.4.1. Cel długoterminowy do 2020 r.

Stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizacja możliwości wystąpienia szkody

8.4.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016 r:

Działania w latach 2013-2016 realizujące założone cele:

| Lp. | Działania | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca |
|-----|---|---|
| 1. | Stworzenie bazy danych o szkodach w środowisku i działaniach naprawczych | Inspektorat Ochrony Środowiska |
| 2. | Prowadzenie szkoleń na temat odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku dla pracowników administracji, sądownictwa oraz podmiotów gospodarczych | Inspektorat Ochrony Środowiska, organizacje pozarządowe |
| 3. | Ewidencja Zakładów Dużego Ryzyka (ZDR) i Zakładów Zwiększonego Ryzyka (ZZR) wystąpienia awarii | WIOS, straż pożarna |

8.5. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym

Miejscowy plan, zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 2003 r., jest podstawowym instrumentem kształtowania ładu przestrzennego pozwalającym gminom na racjonalną gospodarkę terenami. Poza planem miejscowym w systemie planowania przestrzennego występują instrumenty pomocnicze, w postaci decyzji lokalizacyjnych. Pomimo istnienia ustawy oraz ustaw określających kompetencje w tym zakresie samorządów wszystkich szczebli znaczna powierzchnia kraju nie jest objęta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. W mieście Sosnowiec obecnie trwają prace nad zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

8.5.1. Cel długoterminowy do 2020 r.

Aktualizacja miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji

8.5.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:

Działania w latach 2013-2016 realizujące założone cele:

| Lp. | Działania | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca |
|-----|--|---|
| 1. | Wprowadzenie mechanizmów ochrony zasobów złóż kopalin przed zagospodarowaniem powierzchni uniemożliwiającym przyszłe wykorzystanie | Prezydent Miasta Sosnowca |
| 2. | Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu | Prezydent Miasta Sosnowca |

8.6. Ochrona przyrody

8.6.1. Cel długoterminowy do 2020 r.

Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej

8.6.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:

Działania w latach 2013-2016 realizujące założone cele:

| Lp. | Działania | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca |
|-----|---|--|
| 1. | Objęcie ochroną prawną nowych obiektów i obszarów cennych przyrodniczo o znaczeniu regionalnym i lokalnym | Rada Miejska, Prezydent Miasta Sosnowca, RDOŚ, Lasy Państwowe |
| 2. | Wzmocnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej w planowaniu przestrzennym i strategicznym miasta oraz rozwój i wsparcie badań przyrodniczych | Rada Miejska, Prezydent Miasta Sosnowca, RDOŚ, organizacje pozarządowe |
| 3. | Objęcie ochroną prawną miejsc występowania gatunków zagrożonych wyginięciem oraz wsparcie ochrony ex situ (m.in. rozbudowa egzotarium) | Marszałek, Prezydent Miasta Sosnowca, organizacje pozarządowe |
| 4. | Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych | Lasy Państwowe, Prezydent Miasta Sosnowca |
| 5. | Ochrona terenów przyrodniczo cennych przed niewłaściwym sposobem użytkowania | Prezydent Miasta Sosnowca, Lasy Państwowe |
| 6. | Rewaloryzacja parków na terenie miasta | Prezydent Miasta Sosnowca, właściciele obiektów, Marszałek |
| 7. | Wzmacnianie znaczenia ochrony krajobrazu w planowaniu przestrzennym | Prezydent Miasta Sosnowca |
| 8. | Wzmocnienie roli rekreacyjnej zieleni | Prezydent Miasta Sosnowca, organizacje pozarządowe |
| 9. | Rozwój sieci szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach o wysokich walorach przyrodniczych (szczególnie wzdłuż koryt rzecznych i w otoczeniu zbiorników wodnych) | Prezydent Miasta Sosnowca, Lasy Państwowe, organizacje pozarządowe |
| 10. | Utrzymanie terenów zieleni miejskiej i przydrożnej (w tym wymiana drzew z gatunku topola na drzewa gatunków rodzimych) | Prezydent Miasta Sosnowca, Zarządy Dróg |
| 11. | Uwzględnienie utworzonych i planowanych obszarów ochrony przyrody w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego | Prezydent Miasta Sosnowca |

8.7 Ochrona lasów.

8.7.1. Cel długoterminowy do do 2020 r.

Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego

8.7.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:

Działania w latach 2013-2016 realizujące założone cele:

| Lp. | Działania | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca |
|-----|---|---|
| 1. | Ochrona zbiorowisk leśnych o charakterze naturalnym lub półnaturalnym oraz śródleśnych zbiorników i cieków wodnych | Lasy Państwowe |
| 2. | Przeciwdziałanie fragmentacji kompleksów leśnych | Lasy Państwowe |
| 3. | Przebudowa monokultur iglastych w kierunku zgodności z siedliskiem i roślinnością potencjalną | Lasy Państwowe |
| 4. | Zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej | Lasy Państwowe |
| 5. | Ochrona i tworzenie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych i wzdłuż cieków wodnych | Właściciele gruntów |
| 6. | Stały nadzór nad gospodarką leśną i sporządzanie dokumentacji urzędzeniowej w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa | Prezydent Miasta Sosnowca, Lasy Państwowe |
| 7. | Zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych gatunkami rodzimymi | Właściciele gruntów, Lasy Państwowe, Wojewoda |
| 8. | Inwentaryzacja zasobów leśnych pod kątem ich stanu zdrowotnego | Lasy Państwowe |
| 9. | Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci) | Lasy Państwowe, właściciele lasów |
| 10. | Prowadzenie ciągłej kampanii edukacyjno – informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści z trwale zrównoważonej gospodarki leśnej | Lasy Państwowe |

8.8. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi

W ramach tego zagadnienia pod uwagę należy wziąć przede wszystkim zmniejszenie materiałochłonności, odpadowości, wodochłonności i energochłonności produkcji przemysłowej. Jest to podejście korzystne zarówno ze względów ochrony zasobów środowiska, jak też ekonomii prowadzonych procesów technologicznych w poszczególnych zakładach. Oprócz minimalizacji oddziaływania na środowisko, poprzez pobór wody, surowców naturalnych i energii, wytwórcy z sektora gospodarczego mają szansę ponosić niższe opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska oraz redukować koszty energii i surowców stosowanych w produkcji.

Z uwagi na wprowadzanie nowych technologii oraz uwarunkowania ekonomiczne większość przedsiębiorstw, instytucji oraz spółdzielni realizuje zadania w celu osiągnięcia zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii m.in. poprzez:

- wymianę starych odcinków sieci wodociągowej z zastosowaniem nowych technologii oraz stosowanie doszczelniaczy przy usuwaniu awarii,
- stosowanie w miarę możliwości zamkniętych układów obiegu wody,
- sukcesywnie wymienia się tradycyjne sieci ciepłownicze na preizolowane oraz modernizuje węzły ciepłownicze,

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

- zarządy spółdzielni i zarządcy budynków sukcesywnie wprowadzają w każdym budynku liczniki dostarczanej energii cieplnej na potrzeby CO oraz liczniki na ciepłą i zimną wodę.

8.8.1. Cel długoterminowy do 2020 r.

Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę od deficytów wody

8.8.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:

Działania w latach 2013-2016 realizujące założone cele:

| Lp. | Działania | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca |
|-----|--|---|
| 1. | Retencjonowanie wód opadowych poprzez instalację odpowiednich urządzeń na ciągach kanalizacji deszczowej i rowów odwadniających | Prezydent Miasta Sosnowca, podmioty gospodarcze |
| 2. | Wprowadzenie zamkniętych obiegów wody w przemyśle, wodooszczędnych technologii produkcji, w szczególności stosowanie BAT (najlepszej dostępnej techniki) | Podmioty gospodarcze |
| 3. | Modernizacja systemów zaopatrzenia w wodę, minimalizacja strat wody | Przedsiębiorstwa wodnokanalizacyjne, podmioty gospodarcze |

8.9. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

8.9.1. Cel długoterminowy do 2020 r.

Ochrona przed powodzią

8.9.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:

Działania w latach 2013-2016 realizujące założone cele:

| Lp. | Działania | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca |
|-----|---|--|
| 1. | Wprowadzanie odpowiednich zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji o warunkach zabudowy w celu unikania zabudowy terenów zalewowych | Prezydent Miasta Sosnowca, Marszałek, Wojewoda |
| 2. | Prowadzenie działań edukacyjnych i zastosowanie na większą skalę nietechnicznych metod ochrony przed powodzią | ŚZMiUW, Prezydent Miasta Sosnowca, organizacje pozarządowe |
| 3. | Systematyczna konserwacja rzek i cieków | RZGW, ŚZMiUW |
| 4. | Utrzymanie rowów odwadniających | Prezydent Miasta Sosnowca, Podmioty gospodarcze |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | | |
|----|---|------------------------------|
| 5. | Spowalnianie odpływu wód poprzez odtwarzanie mikroretencji, renaturyzację rzek | ŚZMiUW, RZGW, Lasy Państwowe |
| 6. | Opracowanie dokumentów ustalających granice zasięgu wód powodziowych, stworzenia map zagrożenia i ryzyka powodziowego | KZGW/RZGW |

8.10. Ochrona powierzchni ziemi

8.10.1 Cel długoterminowy do 2020 r.

Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej

8.10.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:

Działania w latach 2013-2016 realizujące założone cele:

| Lp. | Działania | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca |
|-----|--|--|
| 1. | Monitoring stanu jakości gleby i ziemi (głównie na terenach przemysłowych i poprzemysłowych) | Prezydent Miasta Sosnowca, WIOŚ Katowice, podmioty gospodarcze |
| 2. | Podjęcie działań zobowiązujących podmiotów będących sprawcami zanieczyszczeń (lub właścicieli zanieczyszczonych terenów) do doprowadzenia środowiska do stanu właściwego | RDOŚ |
| 3. | Identyfikacja źródeł zanieczyszczenia oraz miejsc zanieczyszczonych oraz podejmowanie działań w celu doprowadzenia środowiska do stanu właściwego | RDOŚ, Prezydent Miasta Sosnowca |
| 4. | Zobowiązanie sprawców zanieczyszczenia oraz podmiotów których działalność stanowi zagrożenie wystąpienia szkody w środowisku do wyeliminowania tego zagrożenia lub do doprowadzenia środowiska do stanu właściwego | RDOŚ |
| 5. | Podjęcie działań administracyjnych zmierzających do usunięcia stanu zagrożenia, łącznie z opracowaniem planu działań rekultywacyjnych na terenach zdegradowanych | Prezydent Miasta Sosnowca |
| 7. | Identyfikacja miejsc zagrożonych wystąpieniem szkód górniczych | Prezydent Miasta Sosnowca, właściciele nieruchomości |
| 8. | Kontynuacja rekultywacji terenów niekorzystnie przekształconych oraz rekultywacja nieczynnego składowiska odpadów | Podmioty zobowiązane do prowadzenia rekultywacji |

8.10.3 Cel długoterminowy do 2020 r.

Ochrona zasobów złóż kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych

8.10.4 Cele i działania krótkoterminowe do 2016 r:

Działania w latach 2013-2016 realizujące założone cele:

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| Lp. | Działania | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca |
|-----|---|--|
| 1. | Kontrola stanu faktycznego w przypadku wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji i naliczanie opłat eksploatacyjnych w przypadku nielegalnej działalności | Prezydent Miasta Sosnowca, Marszałek |
| 2. | Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich udokumentowanych złóż wraz z zapisami uniemożliwiającymi ich trwale zainwestowanie | Prezydent Miasta Sosnowca, Wojewoda |
| 3. | Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin w złożach, z jednocześnie zapewnioną ochroną środowiska przyrodniczego i wodnego | Podmioty gospodarcze |
| 4. | Gromadzenie, archiwizowanie i przetwarzanie danych geologicznych | Marszałek, Prezydent Miasta Sosnowca,, Minister Środowiska - PIG |
| 5. | Zabezpieczenie niewykorzystanej części złoża oraz rekultywacja terenów poeksploatacyjnych | Właściciel złoża, Podmioty gospodarcze |

8.11 Środowisko a zdrowie

Jakość środowiska w znacznym stopniu wpływa na stan zdrowia. Wg raportu WHO około 25 % zgonów i chorób w skali globalnej jest wynikiem negatywnego oddziaływania środowiskowego. Zanieczyszczenie środowiska ma swój udział w rozwoju aż 80 % chorób, pośrednio wpływa też na ogólny stan zdrowia fizycznego i psychicznego poprzez ograniczenie człowiekowi dostępu do zasobów środowiskowych a co za tym idzie ograniczenie możliwości wypoczynku i wrażeń estetycznych.

Dlatego też program ochrony środowiska powinien ujmować zjawiska globalne i długofalowe, wpływające zarówno na zdrowie fizyczne jak i na komfort psychiczny człowieka. Do największych problemów mających wpływ na stan zdrowia ludzi należą:

- jakość wody przeznaczonej do spożycia,
- zanieczyszczenie wód,
- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego,
- emisja hałasu.

Główne kierunki działań na rzecz środowiska i zdrowia zostały określone w przyjętym przez Radę Ministrów Wieloletnim Programie „Środowisko a zdrowie”.

8.11.1 Cel długoterminowy do 2020 r.

Poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia

8.11.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:

Działania w latach 2013-2016 realizujące założone cele:

| Lp. | Działania | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca |
|-----|---|---|
| 1. | Kontrola jakości wody do spożycia przez ludzi | organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej |
| 2. | Prowadzenie nadzoru nad warunkami pracy pracowników ze szczególnym uwzględnieniem narażania na czynniki biologiczne oraz substancje chemiczne niebezpieczne | organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Państwowa Inspekcja Pracy |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | | |
|----|---|---|
| 3. | Promocja zdrowego stylu życia i unikanie zagrożeń oraz profilaktyka chorób cywilizacyjnych i ograniczenie zewnętrznych przyczyn ich powstawania | organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej, organizacje pozarządowe |
| 4. | Monitoring jakości powietrza | WIOŚ Katowice |

8.12. Jakość powietrza

8.12.1. Cel długoterminowy do 2020r.

Poprawa jakości powietrza atmosferycznego

8.12.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:

Działania w latach 2013-2016 realizujące założone cele:

| Lp. | Działania | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca |
|-----|---|---|
| 1. | Identyfikacja obszarów występowania przekroczeń poziomów odniesienia jakości powietrza atmosferycznego | Marszałek, WIOŚ |
| 2. | Realizacja postanowień Programu Ochrony Powietrza dla strefy | Marszałek, Prezydent Miasta Sosnowca, właściciele nieruchomości, podmioty gospodarcze |
| 3. | Zwiększenie wykorzystania paliw alternatywnych | Podmioty gospodarcze |
| 4. | Prowadzenie monitorowania emisji zanieczyszczeń i jakości środowiska, w tym ocena bieżąca jakości powietrza | WIOŚ, podmioty gospodarcze |
| 5. | Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych na terenach zamieszkania zbiorowego, w szczególności: - poprawa stanu technicznego dróg, - zmiany w organizacji ruchu komunikacyjnego, - sprzątanie dróg przez ich zarządców | GDDKiA, Zarządcy dróg, Prezydent Miasta Sosnowca |
| 6. | Modernizacja systemów grzewczych i eliminacja niskiej emisji zanieczyszczeń, w tym: - ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza ze spalania paliw w sektorze produkcyjnym i komunalnym, - wprowadzanie paliw niskoemisyjnych, - modernizacja kotłowni, - termomodernizacje obiektów, - podłączenie indywidualnych odbiorców energii cieplnej do sieci ciepłowniczej miasta, - kontynuacja realizowanego Programu Ograniczania Niskiej Emisji | Podmioty gospodarcze, Prezydent Miasta Sosnowca, właściciele obiektów, przedsiębiorstwa komunalne, zarządcy nieruchomości |
| 7. | Modernizacja i hermetyzacja procesów technologicznych w celu likwidacji powstawania emisji „u źródła” oraz zastosowanie instalacji ochronnych | Podmioty gospodarcze |
| 8. | Dążenie do likwidacji problemu spalania odpadów poza spalarniami i współspalarniami odpadów oraz prowadzenie kontroli w zakresie przestrzegania przepisów w zakresie ochrony środowiska | WIOŚ, Prezydent Miasta Sosnowca, Straż Miejska |
| 9. | Wnikliwe prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć | Prezydent Miasta Sosnowca, RDOŚ |
| 10. | Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii | Prezydent Miasta Sosnowca, organizacje pozarządowe |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | | |
|-----|---|--|
| 11. | Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii | Prezydent Miasta Sosnowca,, organizacje pozarządowe |
| 12. | Wykonywanie pomiarów w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza oraz przekazywanie odpowiednim organom zgodnie z obowiązującymi przepisami | Podmioty gospodarcze |
| 13. | Sprzątanie dróg przez ich zarządców w szczególności systematyczne sprzątanie na mokro dróg, chodników, w miejscach zagęszczonej zabudowy ze szczególną starannością po sezonie zimowym, po ustąpieniu śniegów | Zarządcy Dróg, Prezydent Miasta Sosnowca |
| 14. | Usprawnienie organizacji ruchu drogowego (m.in. wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza osiedla mieszkaniowe) | Zarządcy dróg, Prezydent Miasta Sosnowca |
| 15. | Promocja komunikacji zbiorowej | Przedsiębiorstwa komunikacyjne, Prezydent Miasta Sosnowca |
| 16. | Rozbudowa systemu tras rowerowych | Prezydent Miasta Sosnowca |
| 17. | Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych | Prezydent Miasta Sosnowca, organizacje pozarządowe |

8.13. Ochrona wód

8.13.1. Cel długoterminowy do 2020 r.

Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych

Długofalowym celem polityki ekologicznej Polski w zakresie gospodarki wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód tak pod względem jakościowym jak i ilościowym. Oznacza to, że wody powierzchniowe powinny pozostawać w stanie ukształtowanym przez przyrodę i jednocześnie, na wyznaczonych odcinkach lub akwenach, być przydatne do:

- wykorzystania w zbiorowym zaopatrzeniu w wodę do picia,
- celów kąpielowych,
- bytowania ryb, spełniając także odpowiednie wymagania na obszarach chronionych.

8.13.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:

Działania w latach 2013-2016 realizujące założone cele:

| Lp. | Działania | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca |
|-----|--|--|
| 1. | Ograniczenie zanieczyszczeń komunalnych i przemysłowych wprowadzanych do wód bez oczyszczenia | Prezydent Miasta Sosnowca, podmioty gospodarcze, właściciele nieruchomości |
| 2. | Zaspakajanie potrzeb mieszkańców w zakresie dostarczania odpowiedniej jakości i ilości wody pitnej | Prezydent Miasta Sosnowca, przedsiębiorstwa wodnokanalizacyjne |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | | |
|-----|--|--|
| 3. | Dążenie do racjonalnego zużycia wody w gospodarstwach domowych, przemyśle i usługach | Podmioty gospodarcze, mieszkańcy |
| 4. | Kontynuacja działań związanych z realizacją inwestycji dot. systemów kanalizacyjnych z oczyszczalniami ścieków komunalnych, wskazanych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych w ramach wyznaczonych aglomeracji | Prezydent Miasta Sosnowca, RPWiK Sosnowiec S.A., sejmik wojewódzki |
| 5. | Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych | WIOŚ Katowice, podmioty gospodarcze |
| 6. | Prowadzenie działań kontrolnych mających na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do wód oraz przeciwdziałanie nieprawidłowościom w odprowadzaniu ścieków przemysłowych, w tym weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych. | WIOŚ Katowice Prezydent Miasta Sosnowca, Marszałek |
| 7. | Wymiana sieci o największej awaryjności w miejscach, w których zaplanowano budowę kanalizacji sanitarnej | Przedsiębiorstwa wodnokanalizacyjne, Prezydent Miasta Sosnowca, |
| 8. | Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem | Prezydent Miasta Sosnowca, WIOŚ, organizacje pozarządowe |
| 9. | Eksploatacja urządzeń do podczyszczania i oczyszczania ścieków deszczowych i roztopowych (usuwanie odpadów z piaskowników i olejów z separatorów) | Przedsiębiorstwa wodnokanalizacyjne, Prezydent Miasta Sosnowca, |
| 10. | Bieżące utrzymanie kanalizacji deszczowej | Prezydent Miasta Sosnowca, RPWiK, podmioty gospodarcze |
| 11. | Zobowiązanie podmiotów gospodarczych prowadzących działalność górnictwem do opracowania przeglądu ekologicznego oceniającego wpływ tej działalności na zasoby wód podziemnych, o ile brak jest aktualnej wiedzy na ten temat | Prezydent Miasta Sosnowca, Marszałek Województwa |
| 12. | W przypadku stwierdzenia w przeglądzie ekologicznym istnienia nadmiernego negatywnego oddziaływania - zobowiązanie podmiotów negatywnie oddziałujących na zasoby wodne do podjęcia działań mających na celu zabezpieczenie środowiska przed niekorzystnymi zmianami. | Prezydent Miasta Sosnowca, Marszałek Województwa |
| 13. | Gromadzenie danych dot. przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola ich eksploatacji | Prezydent Miasta Sosnowca |
| 14. | Udzielenie dofinansowania do wykonania przyłączy do kanalizacji ściekowej oraz budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach nieobjętych siecią kanalizacyjną | Prezydent Miasta Sosnowca |

8.14. Gospodarka odpadami

8.14.1. Cel długoterminowy do 2020 r.

Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i Polityką Ekologiczną Państwa

Celem dalekosiężnym jest stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym realizowane są zasady:

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

- zapobieganie powstawania odpadów,
- przygotowanie odpadów do ponownego użycia - recykling, inne metody odzysku, unieszkodliwianie (inne niż składowanie).

Realizacja powyższego pozwoli na osiągnięcie następujących celów:

- ograniczenie składowania odpadów, w szczególności odpadów ulegających biodegradacji,
- ograniczenie zmian klimatu powodowanych przez gospodarkę odpadami,
- zastępowanie spalania paliw kopalnych odzyskiem energii z odpadów zawierających frakcje biodegradowalne, co przyczyni się do zwiększenia udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym kraju.

Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa cele główne to:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- zwiększenie udziału odzysku (w szczególności odzysku energii z odpadów), zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska;
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowisko odpadów;
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
- bieżąca aktualizacja danych o gospodarce odpadami w gminie.

Cele w gospodarce odpadami komunalnymi

W gospodarce odpadami komunalnymi przyjęto następujące cele określone w KPGO 2014:

- wdrożenie tzw. podatku śmieciowego, co będzie miało bezpośredni wpływ na osiągnięcie poniższych celów,
- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców oraz zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
 - w 2013 r. więcej niż 50%,
 - w 2020 r. więcej niż 35%masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do końca 2014 r., do maks. 60% wytworzonych odpadów,
- przygotowanie do ponownego użycia i recyklingu na poziomie min. 50%, przynajmniej takich odpadów jak papier, tworzywa sztuczne, szkło i metale pochodzące z gospodarstw domowych (oraz w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów pochodzących z gospodarstw domowych) do 2020 r.

Redukcja ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów

Uwzględniając wymagania określone w art. 5 Dyrektywy Rady 1999/31/EC należy przyjąć, że udział odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania powinien wynosić wagowo:

- w 2013 roku – 50%,
- w 2020 roku – 35%.

Wartością odniesienia dla ustalania udziału procentowego jest całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie Sosnowca w 1995 r. – **38 229 Mg**.

Powyższą wartość oszacowano na podstawie przyjętych następujących wielkości:

- liczba ludności w mieście w/g GUS w 1995 r. - 246 640 osoby,
- jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów biodegradowalnych w 1995 r. w/g KPGO dla miasta - 155 kg/M/rok.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

Ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji wyznaczona dla Gminy Sosnowiec nie powinna przekraczać:

- w 2013 r. – **19 114 Mg/rok**,
- w 2020 r. – **13 380 Mg/rok**.

W celu osiągnięcia powyższych założeń proponuje się podjąć następujące działania:

- rozwój selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
- skierowanie do instalacji kompostowania odpadów ulegających biodegradacji pochodzących z selektywnej zbiórki, utrzymania terenów zielonych oraz ogrodów,
- rozwijanie metod zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji u źródła poprzez stosowanie przez mieszkańców przydomowych kompostowników.

Cele w gospodarce odpadami niebezpiecznymi

W gospodarce odpadami niebezpiecznymi przyjęto następujące cele krótko- i długookresowe:

- objęcie wszystkich mieszkańców systemem zbierania (odbioru) odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- uszczelnienie systemu zbierania odpadów niebezpiecznych ze szczególnym uwzględnieniem selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych z małych i średnich przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych
- sukcesywna minimalizacja ilości powstających odpadów niebezpiecznych,
- sukcesywne zwiększanie stopnia ilości odpadów poddawanych procesom odzysku bądź unieszkodliwienia,
- zwiększenie efektywności monitoringu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi,
- systematyczna edukacja w zakresie prawidłowych metod postępowania z odpadami niebezpiecznymi.

Cele w gospodarce odpadami zawierającymi azbest

Cele krótko- i długookresowe:

- bieżąca aktualizacja danych dotyczących występowania wyrobów azbestowych na terenie miasta,
- sukcesywne osiąganie celów, które zostały określone w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, w tym usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest do 2032 r.

Cele w gospodarce odpadami innymi niż niebezpieczne

W gospodarce odpadami innymi niż niebezpieczne przyjęto następujące cele krótko- i długookresowe:

- uszczelnienie systemu zbierania i zagospodarowania odpadów przemysłowych,
- uszczelnienie systemu importowanych odpadów,
- minimalizacja ilości powstających odpadów przemysłowych,
- zwiększanie stopnia ilości odpadów poddawanych procesom odzysku,
- zwiększenie efektywności monitoringu gospodarowania odpadami,
- prowadzenie ciągłych zadań informacyjno-edukacyjnych w zakresie prawidłowych metod postępowania z pozostałymi odpadami.

8.14.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016 r.

Główne działania na lata 2013-2016 realizujące założone cele:

| Działania | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca |
|--|---|
| Objęcie wszystkich mieszkańców selektywną zbiórką odpadów oraz odbieraniem odpadów komunalnych | Prezydent Miasta Sosnowca |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | |
|---|--|
| Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej z zakresu gospodarki odpadami | Prezydent Miasta Sosnowca, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie miasta |
| Intensyfikacja działań na rzecz selektywnej zbiórki surowców wtórnych na terenie miasta | Prezydent Miasta Sosnowca, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie miasta |
| Zbiórka oraz zagospodarowanie odpadów biodegradowalnych | Prezydent Miasta Sosnowca, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie miasta, właściciele nieruchomości |
| Zbiórka odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, w tym m.in.: - zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, - zużytych baterii i akumulatorów, - przeterminowanych leków | Prezydent Miasta Sosnowca, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie miasta, sklepy, apteki, placówki medyczne |
| Zbiórka odpadów wielkogabarytowych | Prezydent Miasta Sosnowca, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie miasta |
| Zbiórka odpadów remontowo – budowlanych | Prezydent Miasta Sosnowca, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie miasta |
| Zbiórka zużytych opon | Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie miasta |
| Zbiórka i transport odpadów zwierzęcych z terenów podlegających Gminie | Prezydent Miasta Sosnowca, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami zwierzęcymi |
| Usuwanie i rekultywacja „dzikich” wysypisk odpadów | Właściciele, zarządcy nieruchomości, Prezydent Miasta Sosnowca |
| Aktualizacja danych dotyczących występowania wyrobów azbestowych na terenie miasta | Właściciele, zarządcy nieruchomości, Prezydent Miasta Sosnowca |
| Aktualizacja i realizacja zapisów „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Miasta Sosnowca” oraz prowadzenie akcji informacyjnej o możliwości uzyskania pomocy finansowej na realizację prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest | Prezydent Miasta Sosnowca, WFOŚiGW, organizacje pozarządowe |
| Dofinansowanie do usuwania wyrobów zawierających azbest | Prezydent Miasta Sosnowca, WFOŚiGW |
| Sporządzenie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi | Prezydent Miasta Sosnowca |
| Kontrolowanie i kierowanie przez miasto całego strumienia odpadów do instalacji obecnie funkcjonujących lub planowanych w ramach II RGOK, co umożliwi spełnienie dyrektyw unijnych w sprawie odzysku poszczególnych rodzajów odpadów | Prezydent Miasta Sosnowca |
| Wdrażanie innowacyjnych technologii (BAT) w zakresie zagospodarowania poszczególnych rodzajów odpadów | Przedsiębiorcy |
| Prowadzenie monitoringu eksploatacyjnego i poeksploatacyjnego składowisk odpadów, w tym monitoringu gruntowo-wodnego | Zarządcy składowisk |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | |
|---|---|
| <p>Budowa Zakładu Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sosnowcu, w tym budowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sortowni odpadów i kompostowni odpadów ulegających biodegradacji (MBP), - kompostowni odpadów zielonych, - stacji demontażu odpadów wielkogabarytowych, - magazynu odpadów niebezpiecznych wydzielonych z odpadów komunalnych, - magazynu odpadów budowlanych oraz komór do składowania odpadów zawierających azbest. | <p>Miejski Zakład Składowania Odpadów Sp. z o.o. w Sosnowcu</p> |
| <p>Budowa Zakładu Utylizacji Termicznej Osadów Ściekowych i Odpadów Komunalnych</p> | <p>Zakład Utylizacji Termicznej Osadów Ściekowych S.A. w Sosnowcu</p> |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie KPGO 2014 oraz PGOWŚ 2014

8.15. Oddziaływanie hałasu

8.15.1. Cel długoterminowy do 2020 r.

| |
|--|
| <p>1. Dokonanie oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe</p> <p>2. Systematyczne (co 5 lat) aktualizowanie Mapy akustycznej Miasta Sosnowca sporządzonej w roku 2012 na podstawie art. 118 ustawy z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.)</p> <p>3. Aktualizowanie Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Sosnowca co najmniej co 5 lat oraz w przypadku wystąpienia okoliczności uzasadniających zmianą.</p> |
|--|

Celem długoterminowym jest ochrona mieszkańców miasta przed szkodliwym oddziaływaniem hałasu w środowisku, głównie hałasu komunikacyjnego i zapewnienie jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności przez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, a gdy nie jest on dotrzymany zapobieganie jego powstawaniu lub przenikaniu do środowiska.

8.15.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:

Działania w latach 2013-2016 realizujące założone cele:

| Lp. | Działania | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca |
|-----|---|---|
| 1. | Systematyczne wykonywanie podstawowych badań pomiarowych, celem określenia stanu środowiska akustycznego | WIOŚ, zarządcy dróg i linii kolejowych |
| 2. | Działania zmierzające do ograniczenia wpływu hałasu przemysłowego | Podmioty gospodarcze |
| 3. | Modernizacja nawierzchni dróg | Zarządcy dróg, Prezydent Miasta Sosnowca |
| 4. | Usprawnianie organizacji ruchu drogowego | Prezydent Miasta Sosnowca, Zarządy Dróg |
| 5. | Przestrzeganie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasu | Prezydent Miasta Sosnowca |
| 6. | Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawnych w zakresie ochrony środowiska | Sejmik województwa, Rada Miejska |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | | |
|-----|---|---|
| 7. | Budowa ścieżek rowerowych | Prezydent Miasta Sosnowca, zarządcy dróg |
| 8. | Zobowiązanie zarządców dróg i kolei do opracowania przeglądów ekologicznych dla szczególnie newralgicznych odcinków dróg i kolei pod kątem możliwości ograniczenia emisji hałasu oraz jego uciążliwości dla społeczeństwa | Prezydent Miasta Sosnowca, Urząd Wojewódzki |
| 9. | Nakładanie i egzekwowanie obowiązku pomiarów zmian w klimacie akustycznym po zakończeniu budowy i modernizacji dróg oraz instalacji będących istotnym źródłem hałasu | Prezydent Miasta Sosnowca, WIOŚ, PINB |
| 10. | Podjęcia działań administracyjnych w stosunku do podmiotów, których działalność skutkuje przekroczeniem dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku | WIOŚ, Prezydent Miasta Sosnowca, Urząd Marszałkowski |
| 11. | Realizowanie założeń Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Sosnowca, który został uchwalony w roku bieżącym. | Zarządzający poszczególnymi źródłami hałasu, Prezydent Miasta Sosnowca, służby porządkowe |
| 12. | Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości oraz tonażu w ruchu drogowym | Uprawnione służby |

8.16. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

8.16.1. Cel długoterminowy do 2020 r.

Ochrona mieszkańców miasta Sosnowiec przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

8.16.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:

Działania w latach 2013-2016 realizujące założone cele:

| Lp. | Działania | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca |
|-----|--|---|
| 1. | Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie przestrzegania obowiązujących przepisów w zakresie promieniowania elektromagnetycznego | WIOŚ Katowice |
| 2. | Monitorowanie i ocena poziomu pól elektromagnetycznych na terenie miasta | WIOŚ Katowice |
| 3. | Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymaganiami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska | Sejmik województwa, Rada Miejska |
| 4. | Skuteczne uniemożliwienie dostępu do strefy o podwyższonym poziomie emisji pól elektromagnetycznych oraz informowanie o jej szkodliwości | Właściciele obiektów |
| 5. | Prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym | Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska |
| 6. | Opracowanie publicznie dostępnego rejestru zawierającego informacje o źródłach pól elektromagnetycznych, oraz terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów tych pól w środowisku | WIOŚ |
| 7. | Przyjmowanie zgłoszeń instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne zgodnie z art. 152 ustawy z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) | Prezydent Miasta Sosnowca |

8.17. Poważne awarie

8.17.1. Cel długoterminowy do 2020 r.

Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii

8.17.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:

Działania w latach 2013-2016 realizujące założone cele:

| Lp. | Działania | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca |
|-----|--|---|
| 1. | Opracowanie planu operacyjno – ratowniczego na wypadek zaistnienia poważnej awarii | Straż Pożarna |
| 2. | Prowadzenie rejestru oraz monitoring potencjalnych sprawców poważnych awarii pod kątem spełniania przez nich wymogów bezpieczeństwa i prewencji | WIOŚ Katowice |
| 3. | Monitoring potencjalnych sprawców poważnych awarii pod kątem spełniania przez nich wymogów bezpieczeństwa i prewencji | PSP, WIOŚ |
| 4. | Opracowanie programu zapobiegania poważnym awariom | Podmioty gospodarcze, Straż Pożarna |
| 5. | Utrzymywanie w gotowości służb ratowniczych na wypadek zaistnienia poważnej awarii | Straż Pożarna |
| 6. | Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej dla ogółu społeczeństwa dotyczącej zasad postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań | Straż Pożarna, Prezydent Miasta Sosnowca |

8.18. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

8.18.1. Cel długoterminowy do 2020 r.

Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

8.18.2 Cele i działania krótkoterminowe do 2016r:

Działania w latach 2013-2016 realizujące założone cele:

| Lp. | Działania | Jednostka odpowiedzialna i współpracująca |
|-----|--|---|
| 1. | Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii | Prezydent Miasta Sosnowca, organizacje pozarządowe |
| 2. | Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii, wspomaganie wykorzystania odnawialnych źródeł energii m.in. w obrębie budynków komunalnych i mieszkalnych. | Prezydent Miasta Sosnowca, organizacje pozarządowe |
| 3. | Wspieranie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do wytwarzania energii odnawialnej | Samorząd Województwa, Prezydent Miasta Sosnowca, WFOŚiGW, NFOŚiGW |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

9. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2013 – 2016.

Tabela 39. Przedsięwzięcia na terenie miasta Sosnowiec w latach 2013-2016.

| Cel średniookresowy | Instytucja koordynująca | Źródła finansowania | Kierunek działań | Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł] | | | | |
|-------------------------------|--|---------------------|---|--|-----------|--|------|------------------|
| | | | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | RAZEM: |
| Ochrona przyrody i krajobrazu | ZADANIA WŁASNE | | | | | | | |
| | Miasto Sosnowiec – Wydział Ochrony Środowiska | Budżet gminy | Opracowanie dokumentacji do przeprowadzenia postępowania administracyjnego w celu objęcia ochroną prawną obszaru położonego w dzielnicy Zagórze, w formie „Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego im. Profesora Władysława Szafera”. | - | 30 000 | - | - | 30 000 |
| | Miasto Sosnowiec – Wydział Ochrony Środowiska | Budżet gminy | Wykaszenie mozaikowe łąk w obrębie użytku ekologicznego „Śródleśne Łąki w Starych Maczkach” | 30 000 | 30 000 | Realizacja zadania w latach następnych pod warunkiem zabezpieczenia środków finansowych w budżecie gminy | | 60 000 |
| | Miasto Sosnowiec – Wydział Ochrony Środowiska | Budżet gminy | Ochrona kasztanowców – „Pomóżmy sosnowieckim kasztanowcom” | 57 000 | 55 000 | Realizacja zadania w latach następnych pod warunkiem zabezpieczenia środków finansowych w budżecie gminy | | 112 000 |
| | Miasto Sosnowiec – Muzeum | Budżet gminy | Opracowanie i wydanie monografii miasta Sosnowca | 104 500 | 267 500 | - | - | 372 000 |
| | Miasto Sosnowiec – Wydział Inwestycji Miejskich | Budżet gminy | Zagłębiowski Park Linearny – rewitalizacja obszaru funkcjonowania doliny rzeki Przemszy i Brynicy | 1 000 | 11 500 | 112 500 | - | 125 000 |
| | Urząd Miejski w Sosnowcu | Budżet gminy | Utrzymanie zieleni i zadrzewień, zakrzewień w parkach | 1 424 591 | 2 578 740 | Realizacja zadania w latach następnych pod warunkiem zabezpieczenia środków finansowych w budżecie gminy | | 4 003 331 |
| | Miasto Sosnowiec | Budżet gminy | Ekspertyzy dendrologiczne i inne dotyczące ochrony przyrody | 15 000 | 30 000 | Realizacja zadania w latach następnych pod warunkiem zabezpieczenia środków finansowych w budżecie gminy | | 45 000 |
| Zarządzanie środowiskiem | ZADANIA WŁASNE | | | | | | | |
| | Miasto Sosnowiec – Wydział Planowania Przestrzennego | Budżet gminy | Sporządzenie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sosnowiec | 178 350 | 1 621 650 | - | - | 1 800 000 |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| Cel średniookresowy | Instytucja koordynująca | Źródła finansowania | Kierunek działań | Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł] | | | | |
|---|---|---------------------|--|--|--------|--|------|---------|
| | | | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | RAZEM: |
| Zarządzanie środowiskiem c.d. | Miasto Sosnowiec | Budżet gminy | Wykonanie ekspertyz i opinii dotyczących stosowania przepisów w zakresie prawa wodnego | 5 000 | 10 000 | Realizacja zadania w latach następnych pod warunkiem zabezpieczenia środków finansowych w budżecie gminy | | 15 000 |
| | Miasto Sosnowiec | Budżet gminy | Wykonanie ekspertyz i opinii dotyczących odpadów | 5 000 | 5 000 | Realizacja zadania w latach następnych pod warunkiem zabezpieczenia środków finansowych w budżecie gminy | | 10 000 |
| | Miasto Sosnowiec | Budżet gminy | Wykonanie ekspertyz i opinii w zakresie ochrony powietrza | - | - | Realizacja zadania w latach następnych pod warunkiem zabezpieczenia środków finansowych w budżecie gminy | | - |
| | Miasto Sosnowiec | Budżet gminy | Badanie jakości gleby w ramach państwowego monitoringu środowiska | 5 000 | 10 000 | Realizacja zadania w latach następnych pod warunkiem zabezpieczenia środków finansowych w budżecie gminy | | 15 000 |
| | Miasto Sosnowiec | Budżet gminy | Badanie przekroczenia dopuszczalnych poziomów natężenia hałasu | 5 000 | 10 000 | Realizacja zadania w latach następnych pod warunkiem zabezpieczenia środków finansowych w budżecie gminy | | 15 000 |
| | Miasto Sosnowiec | Budżet gminy | Opracowanie Programu Ochrony Środowiska przed hałasem wraz z prognozą oddziaływania na środowisko | 100 000 | - | - | - | 100 000 |
| | Miasto Sosnowiec | Budżet gminy | Wykonanie aktualizacji programu ochrony środowiska dla miasta Sosnowca wraz z prognozą oddziaływania na środowisko | 15 000 | - | - | - | 15 000 |
| Ochrona powietrza atmosferycznego, ochrona przed hałasem i ochrona wód powierzchniowych i podziemnych | ZADANIA WŁASNE | | | | | | | |
| | Miasto Sosnowiec – Wydział Inwestycji Miejskich | Budżet gminy | Gospodarcza Brama Śląska etap I – Uruchomienie Zagłębiowskiej Strefy Gospodarczej – kompleksowe uzbrojenie terenów inwestycyjnych – rejon Maczki i Bór | 65 000 | 12 000 | - | - | 77 000 |
| | Miasto Sosnowiec – Wydział Inwestycji Miejskich | Budżet gminy | Gospodarcza Brama Śląska etap I – Uruchomienie Zagłębiowskiej Strefy Gospodarczej – Sosnowiecki Park Naukowo-Techniczny, zad. 3 – Budowa infrastruktury technicznej na potrzeby SPN-T – etap I | 17 000 | 25 000 | - | - | 42 000 |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| Cel średniookresowy | Instytucja koordynująca | Źródła finansowania | Kierunek działań | Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł] | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|----------------------|------------------|
| | | | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | RAZEM: |
| Ochrona powietrza atmosferycznego, ochrona przed hałasem i ochrona wód powierzchniowych i podziemnych c.d. | Miasto Sosnowiec – Wydział Planowania Przestrzennego | Budżet gminy | Sporządzenie Studium komunikacyjnego gminy miejskiej Sosnowiec wraz z prognozą oddziaływania na środowisko | - | 170 495 | - | - | 170 495 |
| | Miasto Sosnowiec – Wydział Inwestycji Miejskich | Budżet gminy | Rozbudowa układu drogowego – ul. Braci Mieroszowskich pomiędzy skrzyżowaniami z ul. Szymanowskiego z ul. Lelewela w Sosnowcu | 45 000 | Realizacja zadania w latach następnych pod warunkiem zabezpieczenia środków finansowych w budżecie gminy | | | 45 000 |
| | Miasto Sosnowiec – Wydział Inwestycji Miejskich | Budżet gminy | Rozbudowa skrzyżowania ulic: Wojska Polskiego, Konstytucji, Tuwima, Wygoda w Sosnowcu | 410 000 | 40 522 | - | - | 450 522 |
| | Miasto Sosnowiec – Wydział Inwestycji Miejskich | Budżet gminy | Budowa połączenia ul. Mikołajczyka z ul. Wojska Polskiego – etap I i II | 5 000 | - | Realizacja zadania w latach następnych pod warunkiem zabezpieczenia środków finansowych w budżecie gminy | | 5 000 |
| | Miasto Sosnowiec – Wydział Inwestycji Miejskich | Budżet gminy | Budowa układu drogowego wraz z kanalizacją rozdzielczą w rejonie ulic: Rewolucji 1905, Wesołowskiego, Katowickiej w Sosnowcu | 5 000 000 | - | - | - | 5 000 000 |
| | Miasto Sosnowiec – Wydział Inwestycji Miejskich | Budżet gminy | Budowa drogi łączącej ul. Klimontowską z ul. 11 listopada w Sosnowcu | 854 000 | 4 253 000 | - | - | 5 107 000 |
| | Miasto Sosnowiec – Wydział Inwestycji Miejskich | Budżet gminy | Rozbudowa ul. Krętej w Sosnowcu | 200 000 | - | Realizacja zadania w latach następnych pod warunkiem zabezpieczenia środków finansowych w budżecie gminy | | 200 000 |
| | Miasto Sosnowiec – Wydział Inwestycji Miejskich | Budżet gminy | Rozbudowa skrzyżowania w rejonie ulic: Kierocińska – Grabowa w Sosnowcu | 51 000 | 3 000 000 | - | - | 3 051 000 |
| | Miasto Sosnowiec – Wydział Inwestycji Miejskich | Budżet gminy | Przebudowa ul. Jedności w Sosnowcu | 370 000 | - | - | - | 370 000 |
| | Miasto Sosnowiec – Wydział Organizacji Zarządzania Drogami i Ruchem Drogowym (WDR) | Budżet gminy | Przebudowa ul. Teofila Lenartowicza w Sosnowcu | 71 340 | - | - | - | 71 340 |
| Miasto Sosnowiec – Wydział Organizacji | Budżet gminy EFRR | Przebudowa ul. Będzińskiej w Sosnowcu wraz z sygnalizacją | 14 216 821,16 | | - | - | 14 216 821,16 | |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| Cel średniookresowy | Instytucja koordynująca | Źródła finansowania | Kierunek działań | Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł] | | | | |
|--|---|---------------------|--|--|---------|------|------|------------------|
| | | | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | RAZEM: |
| | Zarządania Drogami i Ruchem Drogowym (WDR) | | świetlną (odcinek od ul. Orlej do granicy z miastem Będzin). | | | | | |
| Ochrona powietrza atmosferycznego, ochrona przed hałasem i ochrona wód powierzchniowych i podziemnych c.d. | Miasto Sosnowiec Miejski Zakład Usług Komunalnych | Budżet gminy | Remont nawierzchni jezdni ul. 11 Listopada (fragment) | 172 521 | - | - | - | 172 521 |
| | Miasto Sosnowiec – Wydział Organizacji Zarządania Drogami i Ruchem Drogowym (WDR) | Budżet gminy | Remont nawierzchni jezdni ul. Wojska Polskiego (fragment) | 2 154 160 | - | - | - | 2 154 160 |
| | Miasto Sosnowiec – Wydział Organizacji Zarządania Drogami i Ruchem Drogowym (WDR) | Budżet gminy | Remont nawierzchni jezdni ul. Warszawskiej (fragment) | 143 601 | - | - | - | 143 601 |
| | Miasto Sosnowiec – Wydział Organizacji Zarządania Drogami i Ruchem Drogowym (WDR) | Budżet gminy | Remont nawierzchni jezdni ul. Wawel (fragment) | 158 694 | - | - | - | 158 694 |
| | Miasto Sosnowiec – Wydział Organizacji Zarządania Drogami i Ruchem Drogowym (WDR) | Budżet gminy | Remont nawierzchni jezdni ul. Strażacka (fragment) | 155 220 | - | - | - | 155 220 |
| | Miasto Sosnowiec – Wydział Organizacji Zarządania Drogami i Ruchem Drogowym (WDR) | Budżet gminy | Remont nawierzchni jezdni ul. Frankiewicza | 253 398 | - | - | - | 253 398 |
| Ochrona powietrza | ZADANIA WŁASNE | | | | | | | |
| | Miasto Sosnowiec | Budżet gminy EFRR | „Take a Breath” – projekt ma na celu wprowadzenie wspólnych metod poprawienia zarządzania jakością powietrza: - stworzenie narzędzi do ograniczenia | 263 000 | 165 000 | - | - | 428 000 |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| Cel średniookresowy | Instytucja koordynująca | Źródła finansowania | Kierunek działań | Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł] | | | | | |
|------------------------|---|---------------------------------------|---|---|---------|--|------|-------------------|-------------------|
| | | | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | RAZEM: | |
| | | | emisji zanieczyszczeń pochodzących z ogrzewania budynków, transportu, przemysłu - redukcję szkodliwego wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie i jakość życia obywateli | | | | | | |
| Ochrona powietrza c.d. | Miasto Sosnowiec – Wydział Inwestycji Miejskich | Budżet gminy | Kompleksowa termomodernizacja obiektu Zespołu Szkół Elektronicznych Informatycznych, ul. Jagiellońska w Sosnowcu | 10 516 761 | - | - | - | 10 516 761 | |
| | Miasto Sosnowiec – COWPDziR ZOW nr 4 | Budżet gminy | Termomodernizacja budynku przy ul. Koszalińskiej 51-53 | 40 000 | - | - | - | 40 000 | |
| | Miasto Sosnowiec – Zakład Lecznictwa Ambulatoryjnego | Budżet gminy | Ocieplenie ścian zewnętrznych elewacji budynku Przychodni Rejonowo-Specjalistycznej nr 9 przy ul. Wawel 15 w Sosnowcu. | - | 170 000 | - | - | 170 000 | |
| | Miasto Sosnowiec – Wydział Edukacji | Budżet gminy | Termomodernizacja budynku gimnazjum w Zespole Szkół Ogólnokształcących Nr 10 ul. Czołgistów 12 | 200 000 | 210 000 | - | - | 410 000 | |
| | Miasto Sosnowiec – Wydział Edukacji | Budżet gminy | Wymiana kotłów centralnego ogrzewania na ekologiczne w Zespole Szkół Usługowych ul. Mjr. Hubala-Dobrzańskiego 131 | 60 000 | - | - | - | 60 000 | |
| | Miasto Sosnowiec – Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa | Budżet gminy | Wspieranie ograniczenia niskiej emisji z palenisk indywidualnych oraz zwiększenie wykorzystania alternatywnych źródeł | 380 000 | 680 000 | Realizacja zadania w latach następnych pod warunkiem zabezpieczenia środków finansowych w budżecie gminy | | 980 000 | |
| | ZADANIA INNYCH JEDNOSTEK | | | | | | | | |
| | | Sosnowiecki Szpital Miejski Sp. zo.o. | Środki własne WFOŚiGW | Termomodernizacja budynku przychodni przy ul. Szpitalnej 1 w Sosnowcu | - | 803 935,44 | - | - | 803 935,44 |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| Cel średniookresowy | Instytucja koordynująca | Źródła finansowania | Kierunek działań | Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł] | | | | |
|--|--|------------------------------|--|--|--|--|------|-------------------|
| | | | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | RAZEM: |
| Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych | ZADANIA WŁASNE | | | | | | | |
| | Miasto Sosnowiec – Jednostka Realizująca Projekt, Wydział Inwestycji Miejskich | WFOŚiGW RPWiK Sosnowiec S.A. | Gospodarka ściekowa w Sosnowcu – Etap II (budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną o łącznej długości ok. 21 km w rejonie Niwki, Jęzora, Modrzejowa, Boru (budowa pompowni ścieków „Biała Przemsza” wraz z rurociągiem tłocznym do kolektora Bobrek) oraz Klimontowa (rejon ul. Rewolucji 1905 r.) | 953 000 | 41 076 000 | 21 273 000 | - | 64 302 000 |
| | Miasto Sosnowiec – Wydział Inwestycji Miejskich | Budżet gminy | Budowa kanalizacji sanitarnej ul. Modrzewiowej w Sosnowcu - Uregulowanie stanów terenowo-prawnych, wypłata odszkodowań | 215 000 | Realizacja zadania w latach następnych pod warunkiem zabezpieczenia środków finansowych w budżecie gminy | | | 215 000 |
| | Miasto Sosnowiec – Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa | Budżet gminy | Wspieranie zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej: przyłącza kanalizacyjne i oczyszczalnie przydomowe | 76 000 | 300 000 | Realizacja zadania w latach następnych pod warunkiem zabezpieczenia środków finansowych w budżecie gminy | | 376 000 |
| | ZADANIA INNYCH JEDNOSTEK | | | | | | | |
| | RPWiK Sosnowiec S.A. | Środki własne, WFOŚiGW | Przebudowa i budowa sieci kanalizacyjnej i przebudowa sieci wodociągowej w ul. Tuwima, Tuwima boczna, Dybowskiego, Szybowa w Sosnowcu (Niwka) – 2231 mb sieci kanalizacyjnej i 745 mb sieci wodociągowej; Gospodarka ściekowa w Sosnowcu – II etap. | 1 707 200 | 560 100 | - | - | 2 267 300 |
| | RPWiK Sosnowiec S.A | Środki własne | Przebudowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej – Niwka (PJO A8- ul. Śliwki, Gwarków, Słodowa, Dojazd; PJO A9 – ul. Tuwima, Stoczniowców, Stacherskiego, Modrzewskiego, Wojska Polskiego, Konstytucji, Kopalniana; PJO A 11 – ul. Pogodna, | - | 8 755 500 | 16 491 800 | | 25 247 300 |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| Cel średniookresowy | Instytucja koordynująca | Źródła finansowania | Kierunek działań | Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł] | | | | |
|---|--|------------------------|--|--|-----------|------------|------|------------|
| | | | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | RAZEM: |
| | | | Modrzewskiego, Żelazna, Konstytucji, Dybowskiego; - 9920 mb sieci kanalizacyjnej i 1187 mb sieci wodociągowej); Gospodarka ściekowa w Sosnowcu – II etap. | | | | | |
| Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych c.d. | RPWiK Sosnowiec S.A, Miasto Sosnowiec – Jednostka Realizująca Projekt | Środki własne, WFOŚiGW | Przebudowa i budowa sieci kanalizacyjnej i przebudowa sieci wodociągowej w ul. Kleeberga, Wschodniej, Środkowej, Źródlanej, Braterstwa Broni – (Klimontów); 3900 mb sieci kanalizacyjnej i 4600 mb sieci wodociągowej; Gospodarka ściekowa w Sosnowcu – II etap. | - | 6 037 000 | 5 865 400 | - | 11 902 400 |
| | RPWiK Sosnowiec S.A., Miasto Sosnowiec – Jednostka Realizująca Projekt | Środki własne, WFOŚiGW | Przebudowa i budowa sieci kanalizacyjnej i przebudowa sieci wodociągowej w ul. Gacka Zagórska; 2600 mb sieci kanalizacyjnej i 1800 mb sieci wodociągowej; Gospodarka ściekowa w Sosnowcu – II etap. | - | 3 050 000 | 3 050 000 | - | 6 100 000 |
| | RPWiK Sosnowiec S.A | Środki własne | Przebudowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej (Pogoń) w ul. Będzińskiej, Nowopogońskiej, Wodnej, Rzecznej, Chemicznej, Raclawickiej, Floriańskiej, Majowej, Wielkiej, Kopernika, Żółtej, Ciepłej, Śnieżnej, Rybnej, Szpaków; 7300 mb sieci kanalizacyjnej i 5025 mb sieci wodociągowej; Gospodarka ściekowa w Sosnowcu – II etap. | - | 5 900 000 | 19 796 000 | - | 25 696 000 |
| | RPWiK Sosnowiec S.A. | Środki własne, WFOŚiGW | Przebudowa sieci kanalizacyjnej w ul. Legionów i 1-go Maja (Śródmieście); 1246 mb sieci kanalizacyjnej; Gospodarka ściekowa w Sosnowcu – II etap. | 1 779 800 | 1 621 600 | - | - | 3 401 400 |
| | RPWiK Sosnowiec S.A. | Środki własne | Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Szczytowej – 340 mb sieci kanalizacyjnej | 244 200 | - | - | - | 244 200 |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| Ochrona powierzchni ziemi | <i>ZADANIA INNYCH JEDNOSTEK</i> | | | | | | | |
|---------------------------|--|--|---|---------|---------|--|------|----------------|
| | KWK Kazimierz-Juliusz sp. z o.o. | Środki własne | Rekultywacja terenu zalewiskowego Nr 3a o pow. ok. 13,88 ha w rejonie Kazimierz | | | | b.d. | b.d. |
| | CTL Maczki-Bór S.A. | Środki własne | Rekultywacja terenów na Borze Zachód w obszarze górniczym Bór III-2-b o pow. 199,33 ha. | | | | b.d. | b.d. |
| | CTL Maczki-Bór S.A. | Środki własne | Rekultywacja terenów na Borze Zachód w obszarze górniczym Bór III-1 o pow. 12,31 ha. | | | | b.d. | b.d. |
| | P.W. ENMECH Sp. z o.o. | Środki własne | Rekultywacja składowiska odpadów poneutralizacyjnych po byłej Fabryce Silników Elektrycznych Małej Mocy „SILMA” S.A. | | | | b.d. | b.d. |
| Edukacja ekologiczna | <i>ZADANIA WŁASNE</i> | | | | | | | |
| | Urząd Miejski w Sosnowcu | Komisja Europejska, Program Europa dla obywateli | Podnoszenie świadomości związanej z proekologicznymi zachowaniami mieszkańców w gospodarce odpadami - ECOWAS | 49 814 | 30 000 | 10 000 | - | 89 814 |
| | Urząd Miejski w Sosnowcu – Jednostka Realizująca Projekt | POliS, RPWiK Sosnowiec S.A., Budżet gminy | „Gospodarka ściekowa w Sosnowcu” – Etap II - promocja Projektu oraz kampania na rzecz wzrostu świadomości ekologicznej mieszkańców poprzez: - opracowanie i publikacja artykułów prasowych - przygotowanie i wydruk materiałów informacyjno-promocyjnych - kampania w radio i telewizji regionalnej - organizacja konferencji prasowych - organizacja spotkań z mieszkańcami | - | 56 000 | 55 580 | - | 111 580 |
| | Urząd Miejski w Sosnowcu – Wydział Edukacji | Budżet gminy | Organizacja akcji zielona szkoła | 147 150 | 170 000 | Realizacja zadania w latach następnych pod warunkiem zabezpieczenia środków finansowych w budżecie gminy | | 317 150 |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|-----------------------------------|---|--|---------|--|---|---------|---------|
| Edukacja ekologiczna c.d. | Urząd Miejski w Sosnowcu | Budżet gminy | Organizacja konkursów z zakresu ochrony przyrody | - | - | Realizacja zadania w latach następnych pod warunkiem zabezpieczenia środków finansowych w budżecie gminy | | - | |
| | Urząd Miejski w Sosnowcu | Budżet gminy | Opracowanie i druk ulotek informacyjnych dotyczących ochrony przyrody w mieście | 5 000 | - | Realizacja zadania w latach następnych pod warunkiem zabezpieczenia środków finansowych w budżecie gminy | | 5 000 | |
| | Urząd Miejski w Sosnowcu | Budżet gminy | Organizacja konkursów z zakresu edukacji ekologicznej | 5 000 | 5 000 | Realizacja zadania w latach następnych pod warunkiem zabezpieczenia środków finansowych w budżecie gminy | | 10 000 | |
| | Urząd Miejski w Sosnowcu | Budżet gminy | Zakup nagród dla szkół i przedszkoli w konkursie „Zbieramy zużyte baterie” | 6 000 | 9 000 | Realizacja zadania w latach następnych pod warunkiem zabezpieczenia środków finansowych w budżecie gminy | | 15 000 | |
| | Urząd Miejski w Sosnowcu | Budżet gminy | Organizacja konkursu „Zbieramy zużyte baterie” | 300 | 500 | Realizacja zadania w latach następnych pod warunkiem zabezpieczenia środków finansowych w budżecie gminy | | 800 | |
| | ZADANIA INNYCH JEDNOSTEK | | | | | | | | |
| | Miejski Zakład Składowania Odpadów Sp. z o.o. w Sosnowcu | POliS, MZSO Sp. z o.o. w Sosnowcu | | Projekt selektywnej zbiórki odpadów, wdrożenie edukacji publicznej, promocja przedsięwzięcia | 296 900 | 371 100 | - | - | 668 000 |
| Gospodarka odpadami | ZADANIA WŁASNE | | | | | | | | |
| | Urząd Miejski w Sosnowcu | Budżet gminy | Odbiór i transport przeterminowanych leków z aptek na terenie Sosnowca | 10 000 | | | | 10 000 | |
| | Urząd Miejski w Sosnowcu | Budżet gminy | Utrzymanie terenów gminnych nie objętych stałą konserwacją, w tym likwidacja nielegalnych składowiska odpadów | 400 000 | 200 000 | Realizacja zadania w latach następnych pod warunkiem zabezpieczenia środków finansowych w budżecie gminy | | 600 000 | |
| | Urząd Miejski w Sosnowcu – Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa | Budżet gminy | Wspieranie demontażu, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest | 292 000 | 445 000 | Realizacja zadania w latach następnych pod warunkiem zabezpieczenia środków finansowych w budżecie gminy | | 737 000 | |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|-------------------------------------|---|--------------|------------|-----------|---|-------------------|-------------------|
| Gospodarka odpadami c.d. | Urząd Miejski w Sosnowcu | Budżet gminy | Obsługa nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi: - odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, - zorganizowanie i obsługa PSZOK, - obsługa administracyjna systemu. | 80 043 699 | | | - | 80 043 699 | |
| | ZADANIA INNYCH JEDNOSTEK | | | | | | | | |
| | Miejski Zakład Składowania Odpadów Sp. z o.o. w Sosnowcu | POliS, MZSO Sp. z o.o. w Sosnowcu | Budowa kompleksowego systemu gospodarki odpadami w Sosnowcu w zakresie części biologicznej oraz doposażenia sortowni w separatory optyczne RDF oraz tetrapack. | 35 518 100 | 44 638 000 | 1 442 100 | | - | 81 598 200 |
| | Miejski Zakład Składowania Odpadów Sp. z o.o. w Sosnowcu | Środki własne | Rekultywacja zamkniętej kwatery A składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o pow. 10,2 ha. | 3 600 200 | | | | | 3 600 200 |
| | Urząd Miejski, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami zwierzęcymi | Budżet gminy | Zbiórka i transport odpadów zwierzęcych z terenów podlegających gminie | 100 000 | 100 000 | - | | - | 200 000 |
| | Zarządcy składowisk | Środki własne zarządców składowiska | Prowadzenie monitoringu składowisk odpadów, w tym monitoringu gruntowo-wodnego | 50 000 | 50 000 | 50 000 | | 50 000 | 200 000 |
| | ZUTOS SA 41-200 Sosnowiec; ul. Radocha 4A | Środki własne, środki zewnętrzne | Budowa Zakładu Utylizacji Termicznej Osadów Ściekowych i Odpadów Komunalnych | 479 200 tys. | | | | | - |

Źródło: Na podstawie budżetu i Wieloletniej Prognozy Finansowej miasta Sosnowiec oraz PGOWŚ 2014, RPWiK S.A. w Sosnowcu oraz danych pozyskanych z przedsiębiorstw.

10. SPOSÓB KONTROLI ORAZ DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU

Monitoring prowadzonej polityki ochrony środowiska oznacza, że realizacja Programu będzie podlegała ocenie w zakresie:

1. stopnia wykonania przyjętych zadań,
2. stopnia realizacji założonych celów,
3. analizy przyczyn powstałych rozbieżności.

Wyniki oceny stanowiąc będą podstawę kolejnej aktualizacji programu. System oceny realizacji Programu powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach pozwalających kompleksowo ocenić i opisać zagadnienia skuteczności i realizacji programu ochrony środowiska. Do określenia powyższych wskaźników wykorzystywane są przede wszystkim informacje Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz dane własne Urzędu Miejskiego w Sosnowcu. Listę proponowanych wskaźników dla miasta Sosnowiec przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 40. Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu Ochrony Środowiska miasta Sosnowiec

| Lp. | Wskaźnik | Jednostka | Wartość docelowa (do osiągnięcia) |
|--|---|--|---|
| Ochrona przyrody i krajobrazu | | | |
| 1.* | Powierzchnia prawnie chroniona ogółem (bez obszarów Natura 2000) | ha | Utrzymanie i zachowanie stanu istniejącego – obejmowanie ochroną ważnych obiektów w postaci np. pomników przyrody, użytków ekologicznych) |
| 2.** | Obszary NATURA 2000 | szt. | |
| 3.** | Parki Krajobrazowe | szt. | |
| 4.** | Rezerваты | szt. | |
| 5.** | Obszary chronionego krajobrazu | szt. | |
| 6.** | Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe | szt. | |
| 7.** | Użytki ekologiczne | szt. | |
| 8.** | Pomniki przyrody | szt. | |
| Lasy | | | |
| 9.* | Lesistość miasta | % | Wg Krajowego Programu Zwiększania lesistości oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego |
| Jakość wód podziemnych i powierzchniowych | | | |
| 10.*** | Jakość wód podziemnych | Klasa jakości wód | Wg planów gospodarowania wodami dla obszarów dorzeczy |
| 11.*** | Jakość wód powierzchniowych | Klasa jakości wód, stan/potencjał ekologiczny, stan ogólny | |
| Gospodarka wodno-ściekowa | | | |
| 12.* | Ilość RLM podłączonych do sieci kanalizacyjnej na terenie obszaru miasta wchodzącego w skład aglomeracji: Sosnowiec-Katowice-Będzin | % | Wg celów określonych w KPOŚK |
| 13.* | Ilość mieszkańców podłączonych do sieci kanalizacyjnej dla całego miasta | % | - |
| 14.* | Długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej | km | - |
| 15.* | Długość sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej | km | - |
| 16.* | Długość sieci wodociągowej | km | - |
| Ochrona powietrza atmosferycznego | | | |
| 17.*** | Stężenie NO ₂ | µg/m ³ | Brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla substancji |
| 18.*** | Stężenie SO ₂ | µg/m ³ | |
| 19.*** | Stężenie średnioroczne benzenu | µg/m ³ | |
| 20.*** | Stężenie średnioroczne pyłu zawieszzonego PM10, PM2,5 | µg/m ³ | |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | | | |
|--|--|---|--|
| 21.*** | Liczba przekroczeń wartości dopuszczalnej poziomu 24-godzinnego pyłu zawieszzonego PM10 wynoszącej 50 µg/m ³ . | liczba | maks. 35 razy w ciągu roku |
| 22.*** | Substancje, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne lub wartości dopuszczalne powiększone o margines tolerancji – klasyfikacja strefy w której leży miasto | | A |
| 23.* | Emisja zanieczyszczeń z zakładów szczególnie uciążliwych: - pyłowe - gazowe | Mg/rok | Systematyczne obniżanie emisji zanieczyszczeń z zakładów szczególnie uciążliwych |
| Ochrona przed hałasem | | | |
| 24.*** | Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu | Powierzchnia obszaru objętego przekroczeniami | Zgodnie z opracowaną mapą akustyczną |
| Gospodarka odpadowa | | | |
| 25**** | Odsetek masy zbieranych odpadów komunalnych w stosunku do masy powstających odpadów | % | 100 (w 2013 r.) 100 (w 2020 r.) |
| 26**** | Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie w stosunku do ogólnej ilości zebranych odpadów komunalnych | % | 11 (w 2013 r.) 33 (w 2020 r.) |
| 27**** | Odsetek mieszkańców miasta objętych zorganizowanym systemem gospodarki odpadami komunalnymi | % | 100 (w 2013 r.) 100 (w 2020 r.) |
| 28**** | Odsetek mieszkańców miasta objętych systemem selektywnego odbierania odpadów | % | 100 (w 2013 r.) 100 (w 2020 r.) |
| 29**** | Odsetek składowanych bez przetworzenia zmieszanych odpadów komunalnych | % | 58 (w 2013 r.) 43 (w 2020 r.) |
| 30**** | Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji w stosunku do wytworzonych w 1995 r. | % | 50 (w 2013 r.) 65 (w 2020 r.) |
| 31**** | Wydzielenie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych w stosunku do całkowitej ich ilości zawartych w zmieszanych odpadach komunalnych | % | 10 (w 2013 r.) 50 (w 2020 r.) |
| 32**** | Poziom zbierania papieru, szkła, tworzyw sztucznych i metali w stosunku do całkowitych ich ilości w odpadach komunalnych | % | 17 (w 2013 r.) 50 (w 2020 r.) |
| 33**** | Poziom selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych w stosunku do całkowitej ilości wytworzonych odpadów wielkogabarytowych | % | 25 (w 2013 r.) 50 (w 2020 r.) |
| 34**** | Liczba istniejących instalacji do zagospodarowania bioodpadów | szt. | 2 |
| 35**** | Odsetek komunalnych osadów ściekowych zagospodarowanych | % | 90 (w 2013 r.) 95 (w 2020 r.) |
| 36**** | Liczba instalacji termicznego przekształcania odpadów | szt. | 1 |
| 37**** | Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń PCB | Mg | 0 |
| 38**** | Masa zebranego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych w przeliczeniu na statystycznego mieszkańca | kg/M/rok | 4 (w 2013 r.) 4,5 (w 2020 r.) |
| 39**** | Masa pozostałych do usunięcia wyrobów zawierających azbest | Mg | ok. 12 860 (w 2013 r.) ok. 8 121 (w 2020 r.) |
| Nakłady inwestycyjne na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska | | | |
| 40* | Nakłady na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska ogółem | tys. zł | Poziom nakładów określony w planach Budżetu Miasta Sosnowca |
| | - gospodarka ściekowa i ochrona wód | tys. zł | |
| | - gospodarka odpadami | tys. zł | |
| | - ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu | tys. zł | |
| | - ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu | tys. zł | |

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

| | | | |
|--|--------------------------------|---------|--|
| | - utrzymanie zieleni w mieście | tys. zł | |
| | - oczyszczanie miasta | tys. zł | |
| | - edukacja ekologiczna | tys. zł | |

Legenda:

* - dane wg www.stat.gov.pl,

** - dane na podstawie Rejestru Form Ochrony przyrody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach,

*** - dane na podstawie raportów Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Katowicach,

**** - dane obliczeniowe dot. gospodarki odpadowej,

11. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

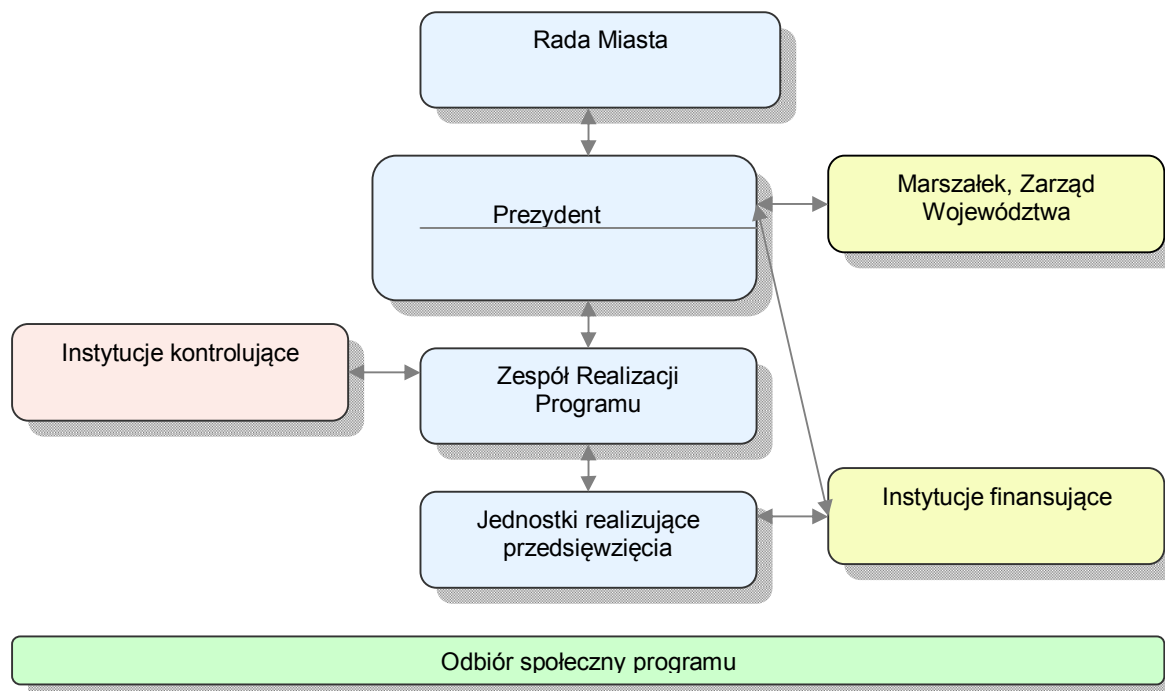
Nadzór nad realizacją programu w praktyce oznacza określenie zasad zarządzania nim wraz z ustaleniem mechanizmu monitorowania jego realizacji. Program Ochrony Środowiska dla miasta Sosnowiec jest dokumentem o charakterze strategicznym. Stanowi instrument wspomagający realizację prawa miejscowego, pozostając w ścisłym związku z planami zagospodarowania przestrzennego, decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania oraz decyzjami związanymi z realizacją przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, rozwojem terenów zielonych i innych. Urząd Miejski posiada kompetencje pozwalające mu realizować zawarte w programie cele i zadania. Aby jednak ta realizacja przebiegała spójnie z polityką regionalną konieczne jest przygotowanie struktur administracyjnych do ścisłej współpracy z organami dysponującymi znacznie szerszymi uprawnieniami wynikającymi z ich kompetencji.

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

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

Główna odpowiedzialność za realizację programu spoczywa na Prezydencie, który składa Radzie Miasta raporty z wykonania programu.

Rysunek 14. Schemat zarządzania programem ochrony środowiska.



**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

Tabela 41. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.

| Lp. | Zagadnienie | Główne działania w latach 2013-2017 | Instytucje uczestniczące |
|------------|---|--|--|
| 1. | Wdrażanie programu ochrony środowiska | Raporty o wykonaniu programu – co 2 lata (2014, 2016, 2018) | wszystkie jednostki wdrażające Program |
| | | Wspieranie finansowe samorządów, zakładów, instytucji, organizacji wdrażających program | WFOŚiGW, Fundusze celowe, Fundusze UE |
| 2. | Edukacja ekologiczna, komunikacja ze społeczeństwem, system informacji o środowisku | Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej w oparciu o instytucje zajmujące się tym zagadnieniem - Realizacja zapisów ustawy dot. dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie. Większe wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacji programów | Miasto Sosnowiec, Zarząd województwa WIOŚ, organizacje pozarządowe |
| 3. | Systemy zarządzania środowiskiem | Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem | Miasto Sosnowiec, Wojewoda Fundusze celowe |
| 4. | Monitoring stanu środowiska | Zgodnie z wymaganiami ustawowymi Informacje o stanie środowiska w gminie | WIOŚ, WSSE, RZGW, Marszałek, Miasto Sosnowiec |

12. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU

Realizacja programu wdrażania wymagań ochrony środowiska Unii Europejskiej jest zadaniem trudnym i kosztownym. Trudności wynikać będą nie tylko z problemów technicznych i organizacyjnych, ale także ograniczonej płynności finansowej polskich przedsiębiorstw, co utrudniać będzie pozyskiwanie środków finansowych na niezbędne inwestycje. Znaczna część kosztów dostosowania obciążą samorządy, reszta będzie musiała być poniesiona przez podmioty gospodarcze. W rozdziale tym wskazano możliwości finansowania wskazanych w aktualizacji Programu działań.

Źródła finansowania Programu będą zróżnicowane, w zależności od rodzaju i okresu przewidywanego działania, a przede wszystkim możliwości stosowania instrumentów finansowo – ekonomicznych, zapewnionych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

Dostępne na rynku polskim źródła finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska można podzielić na:

- krajowe – pochodzące z budżetu państwa, budżetu gminy, pozabudżetowych instytucji publicznych, udzielane w formie dotacji, grantów i subwencji (np. NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WŚ, środki WIOŚ, Projekt GDOŚ, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Program Priorytetowy Ochrona i Zrównoważony Rozwój Lasów)
- pomocy zagranicznej – Fundusz Spójności, fundusze strukturalne, EFRR, Program Intelligent Energy Europe.

Specyfiką systemu finansowania ochrony środowiska w Polsce jest to, że większą część wydatków ponoszą przedsiębiorstwa, fundusze ekologiczne i samorządy terytorialne, natomiast udział środków budżetu jest mały.

W zakresie środków krajowych w obszarze ochrony środowiska wykorzystać można m.in. środki: dot. ochrony przyrody:

- Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej: celem działań z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu, jest czynna ochrona przyrody prowadząca do ograniczenia degradacji środowiska oraz strat zasobów różnorodności biologicznej, zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa oraz Krajową Strategią Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania różnorodności Biologicznej.
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach,
- z Projektu Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska związane z:
 - zapewnieniem warunków harmonijnego, zgodnego z zasadami ekorozwoju, rozwoju gmin położonych na terenie obszarów Natura 2000 oraz jasnym określeniem kierunków i zasad tego rozwoju,
 - poszerzeniem stanu wiedzy o obszarach Natura 2000 poprzez analizę wartości przyrodniczych tych obszarów, w tym weryfikacji istniejących opracowań, dokumentacji i prac naukowo-badawczych pod kątem ich przydatności do realizacji celów ochrony,
 - identyfikacją zagrożeń i ich analizą oraz identyfikacją konfliktów (pomiędzy celami ochrony obszaru Natura 2000 a rozwojem gospodarczym regionu,
 - określeniem koniecznych, niezbędnych uzupełnień w zakresie opracowań specjalistycznych, prac naukowo-badawczych – do realizacji w czasie obowiązywania planu zadań ochronnych na potrzeby opracowania planu ochrony,
 - określeniem koniecznych, niezbędnych uzupełnień w zakresie opracowań specjalistycznych, prac naukowo-badawczych – do realizacji w czasie obowiązywania planu zadań ochronnych na potrzeby opracowania planu ochrony,
- Programu Priorytetowego Ochrona i zrównoważony rozwój lasów: celem działań z zakresu ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów jest zachowanie trwałej wielofunkcyjności lasów, zgodnie z Polityką Leśną Państwa.

W zakresie pomocy zagranicznej w okresie programowania 2007-2013 Polska może korzystać ze wsparcia w ramach następujących funduszy unijnych w zakresie ochrony środowiska:

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

- *Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR)* - z którego finansowane są przedsięwzięcia w regionach, których poziom rozwoju znacząco odbiega od średniej rozwoju w UE, a także w regionach, w których prowadzone są duże działania restrukturyzacyjne w przemyśle i zatrudnieniu. Środki kierowane są w szczególności na finansowanie inwestycji w infrastrukturę i ochronę środowiska, rozwój małych i średnich przedsiębiorstw, tworzenie nowych miejsc pracy poprzez inwestycje produkcyjne, działalność badawczo-rozwojową.
- *Fundusz Spójności (FS)* - którego głównym celem jest wzmocnienie spójności społecznej i gospodarczej Wspólnoty poprzez finansowanie projektów tworzących spójną całość w zakresie ochrony środowiska oraz infrastruktury transportowej.
- Program Inteligent Energy Europe II finansuje projekty wzmocniające i promujące efektywność energetyczną, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (również w transporcie) oraz dywersyfikację energii. Finansowane są projekty o charakterze analityczno-promocyjnym, zawierające następujące elementy:
 - wymiana doświadczeń,
 - transfer know-how,
 - tworzenie polityk,
 - wzrost świadomości,
 - szkolenia i edukacja,
 - wsparcie organizacyjne (np. tworzenie agencji poszanowania energii).

Ubieganie się o środki Unii Europejskiej wymaga dużego zaangażowania i orientacji wśród procedur i przepisów, które regulują prawidłowe wdrażanie Regionalnego Programu Operacyjnego. Obecny okres programowania funduszy strukturalnych jest kolejną szansą rozwoju i dlatego bardzo ważne jest, aby dokładnie zapoznać się zarówno z szerokimi możliwościami wykorzystania środków, jak i z wszelkimi procedurami, które to umożliwią.

Infrastruktura i Środowisko - to program operacyjny największy nie tylko w Polsce, ale także największy spośród wszystkich dotychczas przygotowanych przez kraje Unii. Zlikwidowanie luki infrastrukturalnej ma kluczowe znaczenie dla rozwijania naszego potencjału gospodarczego i społecznego. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko podchodzi kompleksowo do tego problemu. Dlatego wspiera sześć dziedzin: transport, ochronę środowiska, energetykę, kulturę i zabytki, zdrowie, szkolnictwo wyższe.

Inne fundusze i programy:

Programy krajowe.

Różnorodne przedsięwzięcia mogą liczyć także na dofinansowanie ze źródeł krajowych. Konkursy ogłaszają ministerstwa, samorządy województw, powiaty, gminy, a także organizacje pozarządowe (np. Ekofundusz, NFOŚiGW).

Szwajcarsko Polski Program Współpracy:

Szwajcarsko – Polski Program Współpracy jest formą bezzwrotnej pomocy zagranicznej przyznanej przez Szwajcarię Polsce i 9 innym państwom członkowskim Unii Europejskiej, które wstąpiły do UE 1 maja 2004 r.

CEL PROGRAMU: Zmniejszanie różnic społeczno-gospodarczych istniejących pomiędzy Polską, a wyżej rozwiniętymi państwami UE oraz różnic na terytorium Polski pomiędzy ośrodkami miejskimi a regionami słabo rozwiniętymi pod względem strukturalnym.

OKRES REALIZACJI PROGRAMU: W ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy obowiązuje 5-letni okres zaciągania zobowiązań i 10-letni okres wydatkowania, który rozpoczął się 14 czerwca 2007 roku, tj. w dniu przyznania pomocy finansowej Polsce przez Parlament Szwajcarski.

BENEFICJENCI: O dofinansowanie projektów w ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy mogą starać się:

- instytucje sektora publicznego,
- instytucje sektora prywatnego,

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SOSNOWCA NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

- organizacje pozarządowe.

PODZIAŁ ŚRODKÓW: Łączna kwota przyznana Polsce, w ramach Programu wynosi 489 mln CHF, czyli około 310 mln euro.

OBSZARY WSPARCIA:

bezpieczeństwo, stabilność, wsparcie reform:

- inicjatywy na rzecz rozwoju regionalnego regionów peryferyjnych i słabo rozwiniętych,
- zwiększenie ochrony wschodnich granic Unii Europejskiej,

środowisko i infrastruktura:

- odbudowa, przebudowa i rozbudowa infrastruktury środowiskowej oraz poprawa stanu środowiska,
- bioróżnorodność i ochrona ekosystemów, wsparcie transgranicznych inicjatyw środowiskowych, poprawa publicznych systemów transportowych,

sektor prywatny:

- poprawa środowiska biznesowego i dostępu do kapitału dla małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP):

- rozwój sektora prywatnego i promocja eksportu MŚP,

rozwój społeczny i zasobów ludzkich:

- ochrona zdrowia,
- badania i rozwój.

- Programy wspólnotowe

- Programy wspólnotowe są jednym z instrumentów realizacji polityki Unii Europejskiej. Służą nawiązywaniu i wzmocnianiu współpracy między państwami w wybranych dziedzinach polityki wspólnotowej. Programy są finansowane ze środków budżetowych UE. Ustanawiane są na wniosek Komisji Europejskiej. Decyzje o powołaniu programu i jego budżecie podejmują wspólnie Parlament Europejski i Rada Unii Europejskiej, natomiast nad jego realizacją czuwa odpowiednia Dyrekcja Generalna Komisji Europejskiej.
- z programów wspólnotowych mogą korzystać przede wszystkim organizacje nie nastawione na osiągnięcie zysku. Możliwości jest wiele, gdyż programy obejmują wiele różnorodnych dziedzin, np. badania i naukę, rolnictwo, media, edukację, ochronę środowiska, energetykę, transport, zdrowie, prawo, bezpieczeństwo, sport.

13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Sosnowiec na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020 została opracowana zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska i została oparta na celach perspektywicznych, nawiązujących do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 oraz do Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego.

Program przedstawia aktualny stan środowiska, określa hierarchię działań zmierzających do jego poprawy, oraz umożliwia wybór decyzji inwestycyjnych podejmowanych przez różne podmioty i instytucje.

Program przedstawia główne cele przeznaczone do realizacji usystematyzowanych w następujących grupach:

- kierunki działań systemowych,
- ochrona zasobów naturalnych,
- poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Zadaniem Programu jest podanie aktualnej sytuacji związanej z całym stanem środowiska w gminie. W Programie dokonano analizy czynników, które wpływają na sytuację stanu zanieczyszczenia środowiska. Podano w nim krótką charakterystykę geograficzno-fizyczną miasta Sosnowiec oraz uwarunkowania demograficzne i gospodarcze. Na podstawie możliwych dostępnych danych uzyskanych z Urzędu Miejskiego w Sosnowcu, informacji z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach, Śląskiego Urzędu Marszałkowskiego, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego, scharakteryzowano wszystkie komponenty środowiska, podając ich obciążenia emisyjne. Następnie na podstawie dostępnych badań i wyników pomiarów dokonano oceny stanu środowiska naturalnego na terenie miasta, analizując jego poszczególne komponenty, czyli wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, hałas, przyrodę, powierzchnię ziemi, gospodarkę leśną i promieniowanie elektromagnetyczne.

Analizie poddano również stan gospodarki odpadami na terenie miasta m. in. w zakresie rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów oraz sposobów ich zagospodarowania. Ponadto zidentyfikowano istniejące problemy oraz wyznaczono cele i zadania, których realizacja pozwoli na stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz Polityką Ekologiczną Państwa.

Po analizie dotyczącej stanu środowiska w mieście, zwrócono uwagę na tendencje zmian, jakie zarysowują się w poszczególnych komponentach środowiska. Przedstawiono cele i zadania, jakimi należy się zająć w przyszłej działalności organów miasta.

Ze względu na perspektywę czasowe oznaczono w Programie cele krótkoterminowe (w perspektywie 4-letniej) i długoterminowe (w perspektywie 8-letniej).

Dla poszczególnych komponentów środowiska zaproponowano szereg działań, określając nazwy zadań, nakłady finansowe i harmonogram czasowy, jednostki realizujące i możliwe źródła finansowania. Dla zadań wychodzących poza 2016 rok (średniookresowe) nie określano wielkości nakładów sygnalizując wyłącznie konieczność ich kontynuacji lub proponując rozpoczęcie nowych przedsięwzięć.

14. LITERATURA

1. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016” – Warszawa 2008 r.
2. Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018.
3. Biuletyn Statystyczny Województwa Śląskiego, WUS,
4. Raporty o stanie środowiska w województwie śląskim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach,
5. Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla gminy Sosnowiec za lata 2008-2009
6. Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla gminy Sosnowiec za lata 2010-2011.
7. Program Ochrony Środowiska dla miasta Sosnowca na lata 2009-2018
8. Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i depozycji zanieczyszczeń do podłoża w województwie śląskim w 2011 roku. IMGW Oddział we Wrocławiu.
9. Mapa akustyczna miasta Sosnowiec 2012
10. Komunikaty o jakości wód w wodociągach RPWiK w Sosnowcu.
11. Aktualizacja prognoz pyłu PM10 i PM2,5 dla lat 2015, 2020 na podstawie modelowania z wykorzystaniem nowych wskaźników emisyjnych, Etap II, Biuro Studiów i Pomiarów Proekologicznych „EKOMETRIA” na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, 2012r.
12. Program Ochrony Powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu, 2010r.
13. Program Ograniczania Niskiej Emisji dla Miasta Sosnowca, 2011r.
14. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014.
15. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego 2014.
16. Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami (Szpadt, 2010 r.).
17. <http://www.sosnowiec.pl>
18. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sosnowiec.
19. Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na obszarze miasta Sosnowca. Aktualizacja 2010.
20. „Zawartość zanieczyszczeń w glebach z terenu wytypowanych Rodzinnych Ogrodów Działkowych w Sosnowcu”
21. „Sprawozdanie z badań zanieczyszczenia podłoża gruntowo-wodnego na terenie działki nr 2938/3 położonej przy ul. Braci Mieroszewskich 124 w Sosnowcu, należącej do P.W. ENMECH Sp. z o. o.”
22. „Ocena zanieczyszczenia gruntów położonych w Sosnowcu przy ul. Norwida, oznaczonych geodezyjnie jako działki nr 3273/2, 3274/2, 3272/2, 3454/1, 3484/2 stanowiące własność gminy Sosnowiec oraz Skarbu Państwa w odniesieniu dla gruntów grupy B”.
23. Przyroda Sosnowca, P. Cempulik, K. Holeksa, Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura”, Urząd Miejski w Sosnowcu”, 2008r.
24. Wody podziemne miast Polski, publikacje Państwowej Służby Hydrologicznej, J. Wagner, M. Rolka., M. Zembal, 2009r.,
25. Informacje pozyskane z poszczególnych Wydziałów Urzędu Miejskiego w Sosnowcu dot. planowanych Inwestycji w latach 2013-2016.
26. Warunki występowania i możliwości wykorzystania energii geotermalnej w Sosnowcu, Opracowanie dotyczące czynników warunkujących możliwości wykorzystania energii geotermalnej przy użyciu pomp ciepła w granicach administracyjnych miasta.