

Załącznik do Uchwały Nr Rady Miejskiej w Dą-
browie Górniczej z dnia w sprawie przyjęcia Pro-
gramu Ochrony Środowiska dla miasta Dąbrowa Górnicza na
lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2029

**Program ochrony środowiska
dla miasta Dąbrowa Górnicza
na lata 2021-2024
z perspektywą na lata 2025-2029**



Dąbrowa Górnicza, 2021 r.

Podstawa wykonania opracowania:

Umowa z dnia 13 maja 2021 r. znak: WOŚ.271.5.290.2021

Wykonawca opracowania:

KONSEKO Marek Kempa

Ul. Mariacka 1c/21

85-136 Bydgoszcz

mail: biuro@konseko.pl

tel.: 602 685 042

Zlecniodawca

Miasto Dąbrowa Górnicza

ul. Graniczna 21

41 – 300 Dąbrowa Górnicza

Wydział wiodący: Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego w Dąbrowie Górniczej

mail: ekologia@dg.pl

tel.: 32 295 67 18

SPIS TREŚCI

WYKAZ SKRÓTÓW	6
I. WSTĘP.....	7
II. STRESZCZENIE.....	8
III. OGÓLNE INFORMACJE O MIEŚCIE	17
IV. OCENA STANU ŚRODOWISKA.....	18
IV.1. Ochrona klimatu i jakość powietrza	19
IV.1.1. Klimat i warunki meteorologiczne.....	19
IV.1.2. Stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.....	19
IV.1.3. Źródła zanieczyszczenia powietrza i wielkość emisji	23
IV.1.3.1. Emisja punktowa.....	24
IV.1.3.2. Emisja powierzchniowa	26
IV.1.3.3. Emisja liniowa	27
IV.1.4. Ochrona klimatu	27
IV.1.5. Zagadnienia horyzontalne i analiza SWOT	28
IV.2. Zagrożenia hałasem.....	29
IV.2.1. Hałas drogowy	30
IV.2.2. Hałas kolejowy.....	31
IV.2.3. Hałas przemysłowy	31
IV.2.4. Hałas tramwajowy	31
IV.2.5. Programu ochrony środowiska przed hałasem	31
IV.2.6. Zagadnienia horyzontalne i analiza SWOT	32
IV.3. Pola elektromagnetyczne	33
IV.3.1. Źródła promieniowania elektromagnetycznego	33
IV.3.1.1. Linie elektroenergetycznej przebiegającej przez miasto	33
IV.3.1.2. Stacje bazowe telefonii komórkowej	34
IV.3.1.3. Urządzenia Wi-Fi, bądź inne umożliwiające radiowy dostęp do sieci internetowej	35
IV.3.1.4. Zarejestrowane amatorskie stacje nadawczo-odbiorcze.....	35
IV.3.1.5. Pomiary PEM.....	35
IV.3.1.6. Rozwój instalacji emitujących pola elektromagnetyczne	36

IV.3.2. Zagadnienia horyzontalne i analiza SWOT.....	37
IV.4. Gospodarowanie wodami	38
IV.4.1. Wody powierzchniowe	38
IV.4.2. Wody podziemne	42
IV.4.3. Susze i powodzie	45
IV.4.4. Zagadnienia horyzontalne i analiza SWOT.....	48
IV.5. Gospodarka wodno-ściekowa	49
IV.5.1. Zaopatrzenie w wodę	49
IV.5.2. Gospodarka ściekowa.....	51
IV.5.3. Kanalizacja deszczowa	55
IV.5.4. Zagadnienia horyzontalne i analiza SWOT.....	55
IV.6. Zasoby geologiczne	56
IV.6.1. Zagadnienia horyzontalne i analiza SWOT.....	59
IV.7. Gleby.....	59
IV.7.1. Osuwiska.....	61
IV.7.2. Tereny przemysłowe i zdegradowane	62
IV.7.3. Zagadnienia horyzontalne i analiza SWOT.....	62
IV.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	63
IV.8.1. System gospodarowania odpadami komunalnymi	63
IV.8.2. Odpady przemysłowe	67
IV.8.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów	69
IV.8.4. Analiza SWOT i zagadnienia horyzontalne.	71
IV.9. Zasoby przyrodnicze	72
IV.9.1. Obszary chronione.....	72
IV.9.1.1. Użytki ekologiczne	72
IV.9.1.2. Zespoły przyrodniczo krajobrazowe	73
IV.9.1.3. Stanowiska dokumentacyjne	74
IV.9.1.4. Obszary Natura 2000	74
IV.9.1.5. Inne przyrodniczo cenne obiekty i obszary.....	75
IV.9.1.6. Pomniki przyrody	76
IV.9.2. Zieleń miejska	76
IV.9.3. Lasy.....	78

IV.9.4. Zagrożenia dla przyrody	79
IV.9.5. Analiza SWOT.....	79
IV.10. Zagrożenia poważnymi awariami oraz zagrożenia związane z wystąpieniem sytuacji kryzysowych	81
IV.10.1. Zagadnienia horyzontalne i analiza SWOT.	82
IV.11. Syntetyczna ocena dotychczasowej realizacji POŚ.....	83
V. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	83
VI. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	128
V.1. Zarządzanie wdrażaniem programu ochrony środowiska	128
VII. SPIS TABEL	130
VIII. SPIS RYSUNKÓW.....	131
IX. SPIS MATERIAŁÓW	132

WYKAZ SKRÓTÓW

5G	technologia mobilna piątej generacji
BDO	Baza Danych o Produktach i Opakowaniach oraz o Gospodarce Odpadami
BZT5	biochemiczne zapotrzebowanie tlenu
CEEB	Centralna Baza Emisyjności Budynków
CHZT	chemiczne zapotrzebowanie tlenu
DK	droga krajowa
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GIS	system informacji przestrzennej
GSM	ang. Global System for Mobile Communications
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	główny zbiornik wód podziemnych
JCWP	jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	jednolita część wód podziemnych
KOBIZE	Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami
L _{DWN}	długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku
L _N	długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku
LZWP	lokalny zbiornik wód podziemnych
mpzp	miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
NN	najwyższe napięcie
nN	niskie napięcie
P&R	Park and Ride
PEM	pole elektromagnetyczne
PGN	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne "Wody Polskie"
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POSPH	Program ochrony środowiska przed hałasem
POŚ	Program ochrony środowiska
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
SBTK	stacja bazowa telefonii komórkowej
SEAP	ang. Sustainable Energy Action Plan
SN	średnie napięcie
SWOT	ang. Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
UMTS	ang. The Universal Mobile Telecommunications System
WN	wysokie napięcie
WPF	Wieloletnia Prognoza Finansowa

I. WSTĘP

Podstawą prawną opracowania programu ochrony środowiska jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 r. poz. 1793), na mocy którego organ wykonawczy, w tym przypadku Prezydent Miasta Dąbrowy Górniczej, zobowiązany jest do sporządzenia programu ochrony środowiska, uwzględniającego cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2019 r. poz. 1295 z późn. zm.).

Uchwałą Nr XL/812/18 z dnia 23 maja 2018 r. Rada Miejska w Dąbrowie Górniczej przyjęła Program ochrony środowiska dla miasta Dąbrowa Górnicza do roku 2020 z perspektywą na lata 2021-2024. W Programie sformułowano m.in. cele i działania krótkoterminowe do 2020 r. w odniesieniu do zróżnicowanych obszarów tematycznych z dziedziny ochrony środowiska.

Niniejszy POŚ został opracowany w celu aktualizacji ustaleń wynikających z ww. uchwały i odpowiada wymaganiom „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” sporządzonych przez Ministerstwo Środowiska w 2015 roku wraz z aktualizacją w 2021 r.

Metodyka prowadzonych prac nad niniejszym dokumentem polegała w pierwszej kolejności na analizie zapisów dotychczasowego POŚ, dokumentów sprawozdawczych oraz analizie danych o stanie i ochronie środowiska. Na tej podstawie dokonano diagnozy stanu środowiska w poszczególnych obszarach interwencji. W kolejnym kroku przeprowadzono analizę uwarunkowań środowiskowych mających znaczenie dla kreowania lokalnej polityki ekologicznej; skupiono się na tych zagadnieniach, które są istotne z punktu widzenia zarządzania ochroną środowiska na szczeblu miasta.

Następnie zidentyfikowano główne ustalenia najistotniejszych dokumentów strategicznych dotyczących ochrony środowiska o randze krajowej, wojewódzkiej i lokalnej. Tak przeprowadzona analiza pozwoliła na zidentyfikowanie strategicznych uwarunkowań realizacji POŚ, a zwłaszcza wyzwań ochrony środowiska. Dzięki dokonanej analizie uwarunkowań, możliwe było określenie celów i kierunków działań polityki ekologicznej gminy.

Ustalenia POŚ nie są prawnie wiążące i nie ingerują w uprawnienia poszczególnych jednostek administracji rządowej i samorządowej oraz podmiotów użytkujących środowisko. Wyjątkiem jest jedynie przepis art. 186 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska; według niego, organ właściwy do wydania pozwolenia (na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, na wytwarzanie odpadów, pozwolenia zintegrowanego) odmówi jego wydania, jeżeli jego wydanie byłoby niezgodne z POŚ. Ponadto, na etapie prowadzenia ocen oddziaływania przedsięwzięć na środowisko należy odnieść się do „celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia” – zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 11a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2021 r., poz. 247 z późn. zm.).

Program ochrony środowiska dla miasta Dąbrowa Górnicza na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2029 pełni funkcję podstawowego dokumentu zarządzania ochroną środowiska w jednostce

samorządu terytorialnego. Intencją opracowania niniejszego dokumentu było opracowanie dokumentu skonkretyzowanego, który będzie adekwatny do możliwości interwencji organów gminy. Zakres niniejszego POŚ odnosi się do zadań leżących w kompetencjach i możliwościach działania gminy, podległych jej (lub zależnych) jednostek organizacyjnych oraz monitoruje zadania innych jednostek, które mają wpływ na stan środowiska w mieście.

II. STRESZCZENIE

1. Ogólne informacje

1.1. Dąbrowa Górnicza jest miastem na prawach powiatu położonym w środkowo – wschodniej części województwa śląskiego. Miasto zajmuje obszar o powierzchni 18 873 ha (189 km²) i jest największą powierzchniowo gminą województwa śląskiego.

1.2. W strukturze gruntów Dąbrowy Górniczej, użytki rolne stanowią ok. 35,26% powierzchni miasta, tereny zabudowane i zurbanizowane – 31,56 % (w tym tereny przemysłu prawie 11%), tereny leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – 26,05 %, tereny nieużytków – 3,55 %, tereny wód – 2,96 %, tereny różne – 0,63 %.

1.3 Gminę zamieszkuje ok. 119,3 tys. osób, zaś gęstość zaludnienia wynosi 630 osób/km². W mieście odnotowuje się ujemny przyrost naturalny.

1.4. W Dąbrowie Górniczej w 2020 r. w rejestrze REGON zarejestrowane były 12 853 podmioty gospodarki narodowej, z czego 9 292 stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. Udział osób bezrobotnych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym wynosi 5,1 %.

1.5. W Dąbrowie Górniczej mieści się największa w Polsce huta żelaza : ArcelorMittal Poland S.A. - Oddział w Dąbrowie Górniczej (dawna Huta Katowice) i jedna z największych europejskich koksowni : JSW Koks S.A. - Koksownia Przyjaźń. W 1996 roku utworzona została Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna, która obejmuje m.in. Podstrefę Sosnowiecko – Dąbrowską, w obrębie której istnieje obecnie wiele zakładów produkcyjnych i usługowych.

2. Ochrona klimatu i jakość powietrza

2.1. Dąbrowa Górnicza położona jest w strefie klimatu umiarkowanego. Klimat Miasta kształtują w przeważającej większości masy powietrza morskiego. Przeważają wiatry z kierunku zachodniego i południowo-zachodniego. Odnotowuje się stosunkowo wiele dni pochmurnych; w ciągu roku odnotowuje się ponad 45% dni z opadem. Charakterystyka warunków meteorologicznych wpływa niekorzystnie na sposób rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń emitowanych do powietrza.

2.2. Spośród wielu zagrożeń wynikających z prognozowanych zmian klimatu, szczególne znaczenie mają lokalne podtopienia, umiarkowane niedobory wody i susze, a także krótkoterminowe zjawiska : fale upałów i gwałtowne występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych (zwłaszcza nawałne opady deszczu i związane z tym skutki). Dla Dąbrowy Górniczej opracowywany został „Plan adaptacji miasta Dąbrowa Górnicza do zmian klimatu do roku 2030”.

2.3. Dąbrowa Górnicza należy do strefy „Aglomeracja Górnośląska”. Dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach za 2020 r. wskazują na przekroczenie w Dąbrowie

Górnicy poziomów dopuszczalnych (a tym samym - na najniższą klasę „C”) dla takich zanieczyszczeń jak : pył PM10, pył PM2,5, dwutlenek azotu, benzo(a)piren. Mimo przekroczeń, od 2017 r. obserwuje się tendencję spadkową stężeń zanieczyszczeń w powietrzu.

2.4. Na terenie Dąbrowy Górniczej przy ul. 1000-lecia 25a (w południowo-zachodniej części miasta) istnieje automatyczna stacja pomiarowa WIOŚ. Ponadto, od stycznia 2017 r. działa system monitoringu powietrza pod kątem zawartości pyłu zawieszonego PM2,5 i PM10. Spośród 20 stacji pomiarowych rozlokowanych na terenie całego miasta, najwięcej przypadków dni z przekroczeniami (2019 r. i 2020 r.) wystąpiło w rejonie ul. Sportowej, ul. Morcinka, ul. Księdza Stanisława, ul. Idzikowskiego i ul. Ratanice.

2.5. Dąbrowa Górnicza jest na pierwszym miejscu wśród polskich miast o największej emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego z zakładów szczególnie uciążliwych. Jednak obok dużej koncentracji zakładów przemysłowych oraz gęstej sieci dróg należy wskazać jeszcze inną przyczynę zmiany jakości powietrza, która związana jest z emisją niską (eksploatacja starych kotłów na paliwo stałe).

2.6. W mieście od 1998 r. prowadzi się dofinansowanie do wymiany nieekologicznych źródeł ogrzewania. Do 31 grudnia 2020 r. mieszkańcom miasta udzielono 3883 dofinansowań, likwidując 6249 źródeł niskiej emisji. W latach 2018 – 2020 obowiązywała Uchwała Nr XL/812/2018 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 23 maja 2018 r. w sprawie przyjęcia Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Dąbrowy Górniczej. Od 2021 r. obowiązuje nowa uchwała określająca zasady udzielania dotacji celowych dla osób fizycznych do roku 2023.

2.7. Działaniom lokalnym służącym poprawie jakości powietrza służą rozwiązania prawne szczebla regionalnego. W dniu 07.04.2017 r. Sejmik Województwa Śląskiego przyjął tzw. „uchwałę anty-smogową” oraz w dniu 22.06.2020 r. nowy „Program ochrony powietrza dla województwa śląskiego”.

3. Zagrożenie hałasem

3.1. Na klimat akustyczny Dąbrowy Górniczej wpływa przede wszystkim emisja hałasu związana z komunikacją drogową oraz funkcjonowaniem źródeł przemysłowych, w mniejszym stopniu z liniami kolejowymi i tramwajowymi.

3.2. W latach 2016-2017 została opracowana druga mapa akustyczna dla Dąbrowy Górniczej. Przeprowadzona w ramach realizacji mapy akustycznej analiza tendencji zmian klimatu akustycznego określiła, jaki procent mieszkańców narażonych jest na ponadnormatywne wartości:

- ✓ hałas drogowy – 2,58% dla poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_{DWN} i 1,3% dla poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_N ,
- ✓ hałas kolejowy – 0,2% dla poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_{DWN} oraz L_N ,

Przekroczenia hałasu przemysłowego wahają się od 0,1 do 5 dB na terenach objętych ochroną akustyczną. Natomiast hałas tramwajowy nie powoduje przekroczeń dopuszczalnych standardów jakości środowiska.

3.4. Ustalenia mapy akustycznej oraz towarzyszące im zalecenia odnośnie do działań w zakresie ochrony przed hałasem stanowiły materiał wyjściowy do opracowania i uchwalenia przez Radę Miejską zaktualizowanego programu ochrony środowiska przed hałasem, którego celem jest

dostosowanie poziomu hałasu do poziomu dopuszczalnego.

4. Pola elektromagnetyczne

4.1. Źródłem antropogenicznych pól elektromagnetycznych (PEM) w Dąbrowie Górniczej są przede wszystkim napowietrzne linie elektroenergetyczne, stacje transformatorowe/rozdzielcze wysokiego napięcia, stacje bazowe telefonii komórkowej oraz inne nadajniki fal radiowych.

4.2. Na terenie miasta WIOŚ w ostatnich latach wykonywał badania natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości 100 kHz – 3 GHz. Wyniki wskazują na dotrzymywanie dopuszczalnych poziomów PEM w środowisku.

5. Gospodarowanie wodami

5.1. Obszar Dąbrowy Górniczej położony jest w obrębie zlewni Przemszy w regionie wodnym Małej Wisły. Główne rzeki przepływające przez miasto to Przemsza i jej dopływ – Biała Przemsza. Sieć hydrograficzną uzupełniają ich liczne dopływy, przede wszystkim : Pogoria, Trzebyczka, Centuria, Biała, Bobrek i Strumień Błędowski.

5.2. W gminie występuje także kilka zbiorników wodnych. Są to przeważnie zbiorniki sztuczne, związane z gospodarczą działalnością człowieka, taką jak np. zaopatrzenie w wodę, retencja czy rekreacja. Największe z nich to : Pogoria I, Pogoria II, Pogoria III oraz Kuźnica Warężyńska – Pogoria IV. „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” ustanawia na analizowanym terenie 12 jednolitych części wód powierzchniowych. Większość z nich znajduje się w złym stanie i jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych w zakresie ochrony wód.

5.3. Miasto położone jest w obrębie dwóch Zbiorników Wód Podziemnych : Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 454 „Olkusz - Zawiercie” oraz Lokalnego Zbiornika Wód Podziemnych nr 455 „Dąbrowa Górnicza”. „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” wskazuje, że Dąbrowa Górnicza położona jest w obrębie dwóch jednolitych części wód podziemnych (nr 130 i 112). Wody podziemne występujące w obrębie obydwu JCWPd są narażone na zagrożenia związane przede wszystkim z drenażem górniczym wywołanym eksploatacją węgla kamiennego, rud cynku i ołowiu, piasku podsadzkowego, oraz drenażem kopalni zlikwidowanych. Drenaż jest także wymuszony eksploatacją wód w ujęciach komunalnych. W wyniku odwodnień górniczych istnieje zagrożenie ascensją zasolonych wód z poziomu karbońskiego. Na środowisko wód podziemnych oddziałuje także aglomeracja ślaska z licznymi zakładami przemysłowymi, składowiskami odpadów, oczyszczalniami ścieków, drogami krajowymi - skład chemiczny wód jest narażony na zmiany i zanieczyszczenia związane z przemysłowym wykorzystaniem terenu.

5.4. W rejonie Dąbrowy Górniczej występują piętra wodonośne prowadzące wody użytkowe w utworach : czwartorzędu, triasu, karbonu, dewonu. Wszystkie poziomy wodonośne są w dobrym kontakcie hydraulicznym ze względu na brak ciągłości warstw rozdzielających oraz liczne strefy uskokowe, a także stare wyrobiska górnicze umożliwiające przepływ wód. Naturalny reżim krążenia wód podziemnych został tu znacznie zaburzony w wyniku działalności człowieka a zwłaszcza wytworzeniu dużych, regionalnych lejów depresji związanych z eksploatacją węgla kamiennego lub surowców skalnych. Piętra wodonośne są na ogół pozbawione izolacji od powierzchni terenu, w związku z czym są narażone na zanieczyszczenia (głównie związkami azotu i związkami organicznymi).

5.5. Zgodnie z opracowanym przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie „Projektem planu przeciwdziałania skutkom suszy” (Warszawa, maj 2020 r.) wynikowe zagrożenie obszaru Dąbrowy Górniczej suszą zostało określone jako umiarkowane z obszarami słabo zagrożonymi.

5.6. W oparciu o aktualne mapy zagrożenia powodziowego stwierdza się, że w obrębie Dąbrowy Górniczej występuje ryzyko powodzi od strony rzeki Przemszy, Białej Przemszy, Białej i Bobrka oraz w przypadku uszkodzenia zapory zbiornika Przeczyce (o prawdopodobieństwie wystąpienia 0,1 %).

5.7. Miasto jest od strony techniczno-organizacyjnej przygotowane na zagrożenia związane z powodzią.

6. Gospodarka wodno – ściekowa

6.1. Jednostką zaopatrującą w wodę mieszkańców Dąbrowy Górniczej są Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o. Woda pochodzi z ujęć własnych przedsiębiorstwa oraz od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów w Katowicach i innych dostawców. Woda z ujęć Spółki czerpana jest z sześciu studni głębinowych zlokalizowanych w następujących dzielnicach : Ujejsce, Trzebiesławice, Ząbkowice. Według danych na koniec 2020 r. całkowita długość sieci wodociągowej wynosiła 539 km. Wodociągi dostarczają ponad 5 mln m³ wody rocznie 99,98 % mieszkańcom miasta.

6.2. Sieć kanalizacji sanitarnej w Dąbrowie Górniczej jest znacznie rozbudowana, obejmując największe skupiska ludności. W ostatnich latach w mieście realizowano projekty związane z rozbudową sieci kanalizacyjnej. Jednak część mieszkańców miasta nadal nie ma możliwości odprowadzenia ścieków do zbiorczego systemu kanalizacji, w związku z czym trwają prace realizacyjne projektu pn. „Uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej w gminie Dąbrowa Górnicza – etap II”. Szacuje się, iż możliwość korzystania z miejskiej kanalizacji obecnie posiada około 82 % mieszkańców.

6.3. Ponadto, od wielu lat Miasto udziela dotacji do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków. W gminie jest 321 takich oczyszczalni oraz 7058 zbiorników bezodpływowych do gromadzenia nieczystości ciekłych.

6.4. Ścieki ujęte w system kanalizacji sanitarnej kierowane są do dwóch oczyszczalni ścieków („Centrum” i „Błędów”) oraz dziewięciu przepompowni ścieków. W chwili obecnej oczyszczalnia „Centrum” przyjmuje ścieki w ilości ok. 16 000 – 20 000 m³/d w okresach bezdeszczowych i ok. 25 000 - 60 000 m³/d w czasie opadów deszczu (ze względu na częściowo ogólnospławny charakter sieci kanalizacyjnej).

7. Zasoby geologiczne

7.1. Charakterystyczne dla obszaru Dąbrowy Górniczej kotlinowate zagłębienia zostały wypełnione osadami lodowcowymi i wodnolodowcowymi, dając duże obszary piaszczyste (m.in. Pustynia Błędowska). W północno-zachodniej i centralnej części miasta piaski te były eksploatowane na potrzeby górnictwa węglowego, a dawne wyrobiska kopalni piasków podsadzkowych zalane wodą tworzą zbiorniki wodne.

7.2. W granicach administracyjnych Dąbrowy Górniczej znajdują się udokumentowane zasoby kopalin, w szczególności : iłów, wapieni, dolomitów i piasków. Usytuowane są tutaj obszary i tereny górnicze związane z eksploatacją piasku i dolomitów.

8. Gleby

8.1. Wielkość miasta i zróżnicowany sposób użytkowania jego powierzchni w sposób oczywisty wpływa na to, że występuje tu bardzo duże zróżnicowanie typów gleb.

8.2. W 2014 r. w Dąbrowie Górniczej wykonano badania 40 prób gleby na terenie gminy. W wielu próbach odnotowano przekroczenia zawartości cynku, ołowiu i kadmu – co może być związane z budową geologiczną gminy i naturalną zawartością tych pierwiastków w rudonośnych dolomitach kruszczośnych triasu, które zawierają znaczne ilości cynku, kadmu, ołowiu. W 13 próbach stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych stężeń wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych. W dwóch próbkach przekroczone zostały dopuszczalne stężenia w stosunku do olejów mineralnych. Miejsca, w których zanotowano przekroczenia dopuszczalnych stężeń substancji węglowodorowych koncentrują się głównie w części południowej gminy (Strzemieszyce Wielkie), północnej (Ząbkowice), a także w najbardziej zurbanizowanej południowo-zachodniej. Przekroczone dopuszczalne stężenia metali ciężkich, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych oraz olejów mineralnych związane mogą być również z tym, iż miejsca poboru prób zlokalizowane są w silnie zurbanizowanym terenie, a także w bardzo bliskim sąsiedztwie szlaków komunikacyjnych, zwłaszcza drogowych.

8.3. Aktualnie w rejestrze historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi prowadzonym na podstawie ustawy POŚ przez GDOŚ znajduje się jeden obszar pod poz. 413 obejmujący działki o nr ew. 212 i 237 obręb 120 w Dąbrowie Górniczej, gdzie występuje zanieczyszczenie. Teren ten należy do spółki : ArcelorMittal Poland S.A., która decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 27.06.2017 r. znak : WSI.511.20.2.2016.MB, została zwolniona z obowiązku wykonywania remediacji.

8.4. Na obszarze Dąbrowa Górnicza występuje jeden teren zagrożony ruchami masowymi dla którego sporządzono Kartę Rejestracyjną Terenów Zagrożonych o nr ewidencyjnym 2465011000001 znajdujący się na skarpie Wzgórze Gołonoskie w rejonie posesji przy ul. Bratków 13, 15, 17. Stanowisko jest monitorowane.

9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

9.1. W mieście funkcjonuje rozbudowany system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Nadzór nad gospodarowaniem odpadami komunalnymi, w tym realizację zadań odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, powierzono Miejskiemu Zakładowi Gospodarowania Odpadami w Dąbrowie Górniczej.

9.2. Odpady z terenu posesji odbierane są w postaci zmieszanych i selektywnie zbieranych odpadów komunalnych. Na obszarze miasta organizowane są zbiórki odpadów ulegających biodegradacji, odpadów wielkogabarytowych i przeterminowanych leków. Od 2012 r. działają cztery punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych (tzw. PSZOK -i).

9.3. Na terenie gminy największą instalacją mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych jest zakład prowadzony przez spółkę ALBA Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.. Moc przerobowa instalacji wynosi 90 000 ton/rok dla mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz 55 000 ton/rok dla biologicznego przetwarzania pozostałości po sortowaniu odpadów komunalnych.

9.4. Obserwując nieprawidłowości w zakresie gospodarowania odpadami innymi niż komunalne (m.in. „porzucanie odpadów”) ustawodawca, mając na celu m.in. : zwiększenie kontroli nad gospodarką odpadami oraz zapewnienie monitoringu przepływu strumienia odpadów, optymalizację procesów sprawozdawczości, ograniczenie nieprawidłowości w obszarze gospodarowania odpadami, wprowadził do obrotu prawnego system teleinformatyczny tzw. BDO (Baza Danych o Produktach i Opakowaniach oraz o Gospodarce Odpadami) . System ten dysponuje bazą danych o podmiotach wprowadzających do obrotu produkty i produkty w opakowaniach oraz gospodarujących odpadami (czyli wytwarzających odpady w ramach swojej działalności biznesowej, zajmujących się transportem odpadów, magazynowaniem odpadów, przetwarzaniem odpadów). Wpisów do bazy dokonało 1933 podmioty z terenu Dąbrowy Górniczej.

10. Zasoby przyrodnicze

10.1. Dąbrowa Górnicza jest miastem zróżnicowanym przestrzennie i krajobrazowo. Obok terenów przemysłowych i zurbanizowanych funkcjonują obszary cenne pod względem przyrodniczym. Walory fizjograficzno - krajobrazowe obszaru miasta wynikają przede wszystkim z ukształtowania terenu i form zagospodarowania (wysoki udział terenów otwartych, użytków rolniczych i nieużytków porolnych oraz lasów i zadrzewień).

10.2. Według danych GUS za 2020 r., prawnymi formami ochrony przyrody objętych jest 3 660,75 ha terenu Miasta (ok. 19,3 % powierzchni).

10.3. W granicach miasta ustanowiono wiele prawnych form ochrony przyrody :

- ✓ Park Krajobrazowy Orlich Gniazd (wraz z otuliną);
- ✓ Specjalne Obszary Ochrony (obszary Natura 2000) : „Pustynia Błędowska”, „Lipienniki w Dąbrowie Górniczej” oraz „Łąki Dąbrowskie”;
- ✓ zespół przyrodniczo – krajobrazowy „Wzgórze Gołonoskie”;
- ✓ stanowisko dokumentacyjne „Sroczka Góra”;
- ✓ użytki ekologiczne : „Pustynia Błędowska”, „Bagna w Antoniowie”, „Młaki nad Pogorią I”; „Pogoria II”, „Źródłiska w Zakawiu”, „Uroczysko Zielona”;
- ✓ 31 pomniki przyrody.

10.4. Struktura przestrzenna Dąbrowy Górniczej determinuje specyfikę systemu zieleni miejskiej, która pełni bardzo ważną rolę w systemie przyrodniczym miasta, zwłaszcza na obszarze silnie zurbanizowanym (głównie Śródmieście, Ząbkowice i Strzemieszyce). Tereny zieleni miejskiej pośród intensywnej zabudowy występują w różnych formach, niekiedy zaliczają się do nich także lokalne korytarze ekologiczne takie jak dolina Trzebyczki w Ząbkowicach, Rakówki i Bobrka, tereny zieleni urządzonej i ogrody działkowe.

10.5. Wśród głównych zagrożeń przyrody ożywionej na terenie Dąbrowy Górniczej należy wymienić : zły stan powietrza, niekorzystne i szybko zmieniające się stosunki wodne (ryzyko wystąpienia suszy, ryzyko wystąpienia podtopień, zagrożenia stanu jakościowego i ilościowego wód podziemnych) oraz wzmagającą się antropopresję, która stanowi wysokie zagrożenie dla bioróżnorodności.

11. Zagrożenia poważnymi awariami oraz zagrożenia związane z wystąpieniem sytuacji kryzysowych

11.1. Na terenie miasta znajduje się 5 zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej : ArcelorMittal Poland S.A. – Oddział w Dąbrowie Górniczej, Al. Piłsudskiego 92; JSW Koks S.A. - Koksownia Przyjaźń, ul. Koksownicza 1; PERN S.A. Baza Paliw Nr 14 ul. Składowa 13; Alkat Air Liquide Sp. z o.o., Al. Piłsudskiego 92; SARPI Dąbrowa Górnicza Sp. z o.o., ul. Koksownicza 16.

11.2. Potencjalnym źródłem zagrożenia może być drogowy i kolejowy transport substancji niebezpiecznych. Najczęściej przewożone transportem samochodowym substancje to : paliwa, gaz propan – butan; gazy techniczne : azot, argon, tlen, wodór, acetylen i amoniak. Drogami, którymi najczęściej są przewożone niebezpieczne materiały, są drogi krajowe (nr 94 i nr 1) i drogi wojewódzkie (nr 790, nr 796, nr 910).

11.3. Na terenie gminy organizowane są przez Komendę Miejską Państwowej Straży Pożarnej szkolenia i ćwiczenia dla jednostek ratowniczych i ochrony przeciwpożarowej w zakresie m.in. zwalczania skutków poważnych awarii, transportu TŚP oraz intensywnych zjawisk atmosferycznych. Okresowo prowadzone są ćwiczenia dla jednostek systemu reagowania kryzysowego.

11.4. W mieście funkcjonuje Centrum Zarządzania Kryzysowego, w ramach którego pełniony jest całodobowy dyżur w celu zapewnienia przepływu informacji na potrzeby zarządzania kryzysowego.

12. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie.

W Programie ustalono cele, kierunki oraz zadania dla ww. obszarów interwencji.

1) Ochrona powietrza i klimatu

Cel : Poprawa jakości powietrza i zmniejszenie ilości emitowanego CO₂.

Kierunki :

- a) Monitoring jakości powietrza i ilości emitowanego CO₂.
- b) Zmniejszanie zanieczyszczeń powietrza oraz CO₂ z emisji powierzchniowej.
- c) Zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza oraz CO₂ z emisji liniowej.
- d) Zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza oraz CO₂ z emisji punktowej.
- e) Działania kontrolne, administracyjne i organizacyjne.

2) Zagrożenie hałasem.

Cel : Poprawa klimatu akustycznego Miasta.

Kierunki :

- a) Monitoring hałasu.
- b) Ograniczenie emisji hałasu drogowego i kolejowego.
- c) Ograniczenie emisji hałasu przemysłowego.
- d) Utrzymanie dobrego klimatu akustycznego wzdłuż linii tramwajowych.

3) Pola elektromagnetyczne.

Cel : Utrzymanie braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.

Kierunki :

- a) Monitoring PEM.
- b) Edukacja i informacja.

4) Gospodarowanie wodami.

Cel : Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód.

Kierunki :

- a) Monitorowanie jakości wód powierzchniowych.
- b) Wydawanie i przeglądy pozwoleń wodno prawnych.
- c) Likwidacja zagrożeń zanieczyszczenia wód ze zbiorników bezodpływowych.
- d) Ochrona przeciwpowodziowa.
- e) Rozwój zielono – niebieskiej infrastruktury.
- f) Edukacja i informacja.

5) Gospodarka wodno-ściekowa

Cel : Racjonalne prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej w sposób zapewniający ochronę wód.

Kierunki :

- a) Optymalizacja wykorzystania istniejących oczyszczalni ścieków.
- b) Utrzymanie wysokiej jakości wody do picia.
- c) Budowa nowych oraz modernizacja istniejących sieci wodociągowych polegająca na wymianie odcinków sieci wodociągowych azbestowo-cementowych i ołowianych.
- d) Budowa nowych oraz modernizacja istniejących sieci wodociągowych polegających na wymianie zdegradowanych sieci wodociągowych, w których występują znaczne straty wody.
- e) Sukcesywna modernizacja istniejącej i realizacja nowej sieci kanalizacji sanitarnej wraz z towarzyszącą infrastrukturą (pompownie ścieków itp.).
- f) Uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej w gminie Dąbrowa Górnicza etap II.

6) Zasoby geologiczne

Cel : Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów geologicznych.

Kierunki :

- a) Ochrona zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko, związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych.

7) Gleby

Cel : Ochrona i zapobieganie degradacji gleb.

Kierunki:

- a) Monitorowanie stanu jakości gleb.
- b) Zapobieganie degradacji gleb.
- c) Rekultywacja i rewitalizacja terenów.

8) Gospodarka odpadami

Cel : Ograniczanie ilości powstających odpadów komunalnych.

Kierunki :

- a) Doskonalenie systemu zarządzania gospodarką odpadami w Dąbrowie Górniczej.
- b) Przeciwdziałanie „dzikim wysypiskom”.
- c) Edukacja i informacja.

Cel : Usunięcie azbestu z terenu Miasta do roku 2032.

Kierunek :

- a) Osiąganie celów określonych w przyjętym „Programie usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032”.

9) Zasoby przyrodnicze

Cel : Zieleń miejska podstawowym narzędziem adaptacji Dąbrowy Górniczej do zmian klimatu.

Kierunek :

- a) Kreowanie przestrzeni publicznej poprzez aranżację zieleni i tworzenie miejsc przyjaznych dla środowiska a tym samym mających znaczny wpływ na wizerunek Miasta.

Cel: Ochrona zasobów przyrodniczych.

Kierunki :

- a) Zachowanie i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, cennych gatunków, elementów przyrody nieożywionej oraz krajobrazu na terenie obszarów chronionego krajobrazu, użytków ekologicznych, stanowisk dokumentacyjnych oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, a także poza terenem obszarów chronionych.
- b) Zachowanie lub odtwarzanie właściwego stanu siedlisk i gatunków poprzez realizację zadań ochronnych wyznaczonych dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody.

10) Zagrożenia poważnymi awariami

Cel : Doskonalenie systemu zarządzania ryzykiem wystąpienia poważnych awarii oraz sytuacji kryzysowej.

Kierunki :

- a) Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
- b) Edukacja i informacja społeczeństwa.

12.1. Zadania POŚ wynikają z przyjętych celów i kierunków. W dokumencie określono podmiot odpowiedzialny za realizację zadania, szacunkowe koszty realizacji oraz źródło finansowania. Zadania obejmują działania monitoringowe, administracyjne, edukacyjne i inwestycyjne.

13. System realizacji programu ochrony środowiska

13.1. Skuteczność osiągania celów przedstawionych w POŚ zależy będzie w dużej mierze od systemu zarządzania jego realizacją. Z formalnego punktu widzenia odpowiedzialność w zakresie osiągania celów POŚ spoczywa na Prezydencie Dąbrowy Górniczej. Na poziomie operacyjnym za realizacją zadań własnych odpowiadać będą poszczególne wydziały i jednostki miejskie.

13.1. Skuteczność i efektywność wdrażania Programu będą podlegały regularnej ocenie. Co dwa lata (tj. w roku 2023 i 2025) Prezydent Miasta przedstawi Radzie Miejskiej raport z realizacji POŚ. Informacje zawarte w raporcie będą publicznie dostępne.

III. OGÓLNE INFORMACJE O MIEŚCIE

Dąbrowa Górnicza jest gminą miejską położoną w środkowo-wschodniej części województwa śląskiego, w odległości około 15 km od Katowic. Jest najdalej na wschód wysuniętym miastem Aglomeracji Katowickiej, położonym w dorzeczu Wisły, w zlewni rzek Czarnej i Białej Przemszy. Miasto graniczy z powiatem będzińskim (Będzin, gmina Psary, gmina Mierzęcice, Siewierz, Sławków), powiatem zawierciańskim (gmina Łazy), powiatem olkuskim w województwie małopolskim (gmina Klucze, gmina Bolesław) oraz z Sosnowcem.

Miasto zajmuje obszar o powierzchni 18 873 ha (189 km²) i jest ważnym ośrodkiem Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii, największym obszarowo miastem w regionie. Zamieszkiwane jest przez ok. 119,3 tys. osób, a średnia gęstość zaludnienia wynosi 630 osób/km².

Dąbrowa Górnicza położona jest w rejonie przecięcia ważnych dróg o znaczeniu regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Do najważniejszych z nich należą:

- autostrada A1 (Gdańsk-Łódź-Gliwice-Brno),
- autostrada A4 (Drezno-Wrocław-Katowice-Kraków-Lwów)

oraz drogi krajowe :

- droga ekspresowa S1 – Wschodnia Obwodnica GOP (Pyrzowice-Dąbrowa Górnicza-Cieszyn),
- DK 94 (Legnica-Wrocław-Dąbrowa Górnicza-Kraków),
- DK 86 (Dąbrowa Górnicza-Będzin-Sosnowiec-Katowice-Tychy),
- DK 78 (Chałupki-Gliwice-Zawiercie),
- DK 11 (Bytom-Poznań-Kołobrzeg),
- DK 79 (Bytom-Katowice-Kraków),
- DK 88 (Bytom-Gliwice-Strzelce Opolskie).

Miasto leży na trasie ważnych tras kolejowych : linii magistralnej nr 1 stanowiącej korytarz E65, linii nr 134 stanowiącej korytarz E-30, linii nr 133 oraz linii nr 62, 163, 171 i 180 oraz w stosunkowo bliskiej odległości od dwóch lotnisk (Pyrzowice oraz Balice).

Dąbrowa Górnicza jest określana jako miasto przemysłowe. Spośród ponad 12 tys. podmiotów prowadzących działalność gospodarczą prowadzonych w Dąbrowie Górniczej najwięcej, bo aż 3 968 zajmuje się handlem, a także usługami związanymi z naprawą pojazdów. W mieście działa szereg mikro, małych i średnich przedsiębiorstw. Duży producenci ulokowali się na terenach należących do Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej stanowiącej potencjał gospodarczy miasta. W Dąbrowie Górniczej mieści się największa w Polsce huta żelaza : ArcelorMittal Poland S.A. – Oddział w Dąbrowie Górniczej i jedna z największych europejskich koksowni : JSW Koks S.A. – Koksownia Przyjaźń.

Na terenie miasta funkcjonuje kilkadziesiąt placówek oświatowo-edukacyjnych oraz dwie uczelnie wyższe.

Struktura Dąbrowy Górniczej ukształtowana została poprzez łączenie jednostek osadniczych o różnej funkcji, typowych gmin wiejskich (Błędów, Tucznawa, Łosień) i wykształconych już ośrodków miejskich (Ząbkowice, Strzemieszyce). Istotnym elementem struktury przestrzennej miasta jest kompleks przemysłowy Huty Katowice i Koksowni wraz z elementami infrastruktury komunikacyjnej (drogi, linie kolejowe) zrealizowanej w latach 70-tych na terenach pomiędzy ówczesnymi miastami : Dąbrową Górniczą, Strzemieszycami i Ząbkowicami.

W strukturze miasta wyodrębnić można następujące jednostki funkcjonalne (dzielnice) :

- Śródmieście; funkcja mieszkaniowa, administracyjna, usługowa, wytwórcza,
- Reden; funkcja mieszkaniowa, usługowa,
- Gołonóg; funkcja mieszkaniowa, usługowa, wytwórcza (tereny po wschodniej stronie drogi krajowej nr 1),
- Łęknice – Korzeniec – Pogoria; funkcja mieszkaniowa, usługowa, rekreacyjno-wypoczynkowa,
- Ząbkowice; funkcja mieszkaniowa, usługowa i wytwórcza,
- Strzemieszyce; funkcja mieszkaniowa, usługowa, wytwórcza i zanikająca produkcja rolna,
- Łosień – Łęka; funkcja mieszkaniowa oraz produkcji rolnej,
- Ujejsce; funkcja mieszkaniowa, rekreacyjno-wypoczynkowa (Kuźnica Warężyńska) i produkcja rolna,
- Trzebiesławice; funkcja mieszkaniowa i produkcja rolna,
- Okradzionów; funkcja mieszkaniowa, rekreacyjno-wypoczynkowa i produkcja rolna,
- Huta – Koksownia; funkcja przemysłowa z zanikającą funkcją mieszkaniową.

W strukturze gruntów Dąbrowy Górniczej użytki rolne stanowią 35,26,8 % powierzchni miasta, tereny zabudowane i zurbanizowane – 31,56 % (w tym tereny przemysłu prawie 11%), tereny leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – 26,05 %, tereny nieużytków – 3,55 %, tereny wód – 2,96 %, tereny różne – 0,63 %.

Infrastruktura miejska mająca znaczenie dla środowiska została opisana w kolejnych rozdziałach omawiających poszczególne obszary interwencji.

IV. OCENA STANU ŚRODOWISKA

Ocena stanu środowiska na terenie Dąbrowy Górniczej uwzględnia jedenaście obszarów interwencji : ochronę klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarkę wodno-ściekową, zasoby geologiczne, gleby, gospodarkę odpadami, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami.

Na końcu opisu obszaru interwencji dokonano analizy SWOT oraz odniesiono się do zagadnień horyzontalnych : adaptacji do zmian klimatu, nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, działań edukacyjnych oraz monitoringu środowiska.

IV.1. Ochrona klimatu i jakość powietrza

IV.1.1. Klimat i warunki meteorologiczne

Dąbrowa Górnicza położona jest w obrębie makroregionu Wyżyna Śląska, który znajduje się w strefie klimatu umiarkowanego. Specyficzne położenie regionu powoduje, że krzyżują się tu wpływy różnych mas powietrza : morskiego, kontynentalnego, polarnego, a nawet zwrotnikowego. Nachylenie powierzchni w kierunku zachodnim na terenie Dąbrowy Górniczej decyduje o tym, że klimat miasta kształtują w przeważającej większości masy powietrza morskiego (ok. 65 %), co wpływa na znaczną wilgotność względną. Na terenie Dąbrowy Górniczej przeważają wiatry z sektora zachodniego i południowo-zachodniego. Tego rodzaju charakterystyka warunków meteorologicznych wpływa niekorzystnie na sposób rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń emitowanych do powietrza. Szczególnie gęsto zabudowane części miasta są źle przewietrzane.

W Dąbrowie Górniczej odnotowuje się stosunkowo wiele dni pochmurnych (ok. 49% czasu w roku), w ciągu roku odnotowuje się ponad 45% dni z opadem. Roczna suma opadów waha się na poziomie 670-700 mm. Przyczynia się do tego z pewnością ośrodek miejski – przemysłowy emitujący do powietrza znaczne ilości energii cieplnej, przez co dochodzi do tworzenia aktywnych jąder kondensacji. Średnia roczna temperatura wynosi 7,9°C.

Na Wyżynie Śląskiej okres przymrozkowy jest stosunkowo długi, przekracza 200 dni w roku – co ma znaczenie dla wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza, których źródłem są procesy ogrzewania budynków.

Spośród wielu zagrożeń wynikających z prognozowanych zmian klimatu, szczególne znaczenie mają powodzie, niedobory wody i susze, a także krótkoterminowe zjawiska : fale upałów i gwałtowne występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych (nawalne opady deszczu). Zmiany klimatu sprowadzać się będą do zmiany sezonowych sum opadów, z jednoczesnym wzrostem sum opadów w zimie i spadkiem – w lecie. Wyniki analizy scenariuszy klimatycznych wskazują m.in. na następujące tendencje :

- wyraźna tendencja wzrostowa średniej temperatury, co już bywa odzwierciedlone w innych wskaźnikach, np. wyraźna jest tendencja wydłużenia termicznego okresu wegetacyjnego, maleje liczba dni z temperaturą minimalną mniejszą od 0°C, a rośnie liczba dni z temperaturą maksymalną wyższą od 25°C; zmniejsza się długość okresu zalegania śniegu;
- tendencje dot. opadów wskazują na zwiększenie opadów jesiennych, zimowych i wiosennych oraz zmniejszenie sumy opadów letnich, przy czym zmianom wartości średnich będą towarzyszyły zmiany częstości występowania zjawisk ekstremalnych.

IV.1.2. Stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego

Diagnozy stanu jakości powietrza dokonuje Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Stanowił on podstawę do określania jakości powietrza atmosferycznego w ciągu roku i przyporządkowania uzyskanych wyników do odpowiednich klas uwzględniających ochronę zdrowia ludzi i odrębnie - ochronę roślin.

Zgodnie z raportem GIOŚ, Departamentu Monitoringu Środowiska, Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Katowicach „Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim.

Raport za rok 2020”, dla strefy aglomeracja górnośląska (kod strefy PL2401A) **stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego dwutlenku azotu, pyłu PM10, pyłu PM2,5 i benzo(a)pirenu (klasa C)**, pozostałe wartości pozostają poniżej poziomu dopuszczalnego (klasa A). Jakość powietrza w aglomeracji górnośląskiej na podstawie powyższej oceny ilustruje poniższa tabela.

Tabela 1. Wyniki oceny jakości powietrza dla aglomeracja górnośląska za rok 2020¹.

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia ludzi											
Aglomeracja górnośląska	PL2401A	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃ ¹⁾	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5 ²⁾
		A	C	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C1

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

2) Dla pyłu PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefa śląska uzyskała klasę C, pozostałe strefy klasę A

Na terenie Dąbrowy Górniczej przy ul. Tysiąclecia 25a (w południowo-zachodniej części miasta) funkcjonuje, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, automatyczna stacja pomiarowa GIOŚ. Zebrane, w latach 2017-2020, z powyższej stacji wyniki pomiarów wskazują na :

- brak przekroczeń i trend spadkowy wartości stężeń dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆);
- przekroczenia w roku 2017 i 2018 dopuszczanej liczby dni z wartościami powyżej 120 µg/m³ dla O₃;
- przekroczenia przebiegu 36 maksymalnej wartości 24-godzinowej stężenia pyłu PM10 w latach 2017-2019 wraz z sukcesywnym spadkiem wartości średniorocznej stężenia pyłu PM10;
- przekroczenia wartości stężenia średniorocznego pyłu PM2,5 wraz z widoczną tendencją spadkową;
- przekroczenia wartości stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu wraz z tendencją spadkową.

Najważniejsze dane o wartościach zanieczyszczeń przedstawiono w tabeli poniżej.

¹ Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020. GIOŚ, Katowice, kwiecień 2021 r.

Tabela 2. Dane o wybranych zanieczyszczeniach powietrza w Dąbrowie Górniczej ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin wg pomiarów WIOŚ za lata 2017-2020².

Wartości	SO ₂		NO ₂	CO	O ₃		C ₆ H ₆	PM10			B(a)P w PM10	PM2,5
Okres uśredniania	25maks. (S1) [µg/m ³]	4 maks. (S24) [µg/m ³]	Sa [µg/m ³]	S8max [mg/m ³]	L>120 (S8max_d) 3L	Max (S8max) [µg/m ³]	Sa [µg/m ³]	Sa [µg/m ³]	L>50 (S24)	36 maks. (S24) [µg/m ³]	Sa [ng/m ³]	Sa [µg/m ³]
Wartość dopuszczalna	350	125	40	10	25	120	5	40	35	40	1	20
ROK 2017												
Uzyskane wartości	162	83	27	4,8	26	147	1,7	40	67	75	7	-
ROK 2018												
Uzyskane wartości	50	31	27	2,65	23	176	1,5	42	85	73	5	33
ROK 2019												
Uzyskane wartości	40	25	23	2	25,7	162	2	33	52	65	4	26
ROK 2020												
Uzyskane wartości	31	20	22	2	17,7	134	1	29	38 (39)	55	4	22

Oznaczenia :

25maks. (S1) SO₂ - dwudziesta piąta wartość w uporządkowanym nierosnąco ciągu wyników pomiarów stężeń 1-godz. SO₂ z okresu roku (tzw. dwudzieste piąte maksimum);

4 maks. (S24) SO₂ - czwarta wartość w uporządkowanym nierosnąco ciągu wyników pomiarów stężeń 24-godz. SO₂ z okresu roku (tzw. czwarte maksimum);


Sa - stężenie średnioroczne zanieczyszczenia;

S8max - maksimum ze stężeń średnich ośmiogodzinnych krocących (obliczanych ze stężeń 1-godzinnych) w ciągu roku kalendarzowego;

L>120 (S8max_d) 3L O₃ - liczba dni ze stężeniem najwyższej ośmiogodzinnej średniej krocącej stężeń ozonu przekraczająca 120 µg/m³;

L>50 (S24) PM10 - liczba dni ze stężeniem średnim 24-godzinnym większym od 50 µg/m³;

36 maks. (S24) PM10 - trzydziesta szósta wartość w uporządkowanym nierosnąco ciągu wyników pomiarów stężeń 24-godz. PM10 z okresu roku (tzw. trzydzieste szóste maksimum);

 przekroczenia.

² Szesnasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim obejmująca 2017 rok. GIOŚ, Katowice, kwiecień 2018 r.; Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2018. GIOŚ, Katowice, kwiecień 2019 r.; Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019. GIOŚ, Katowice, kwiecień 2020 r.; Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020. GIOŚ, Katowice, kwiecień 2021 r..

Przyczyną przekroczenia parametrów dla ozonu jest oddziaływanie naturalnych źródeł emisji i zjawisk nie związanych z działalnością człowieka. Przyczyną przekroczeń pozostałych parametrów (PM10, PM 2,5 oraz benzo(a)piren) jest głównie emisja z sektora komunalno-bytowego. W najnowszym opracowaniu GIOŚ „Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim” zwraca się uwagę, że najlepsze w dotychczasowej historii pomiarów wyniki stężeń dla pyłu zawieszonego PM10 uzyskane w 2020 r. związane są w bardzo dużej mierze z korzystnymi warunkami meteorologicznymi dla jakości powietrza, wynikającymi zwłaszcza z ciepłych miesięcy zimowych.

Uzupełnieniem PMŚ, jest prowadzony przez Miasto, od stycznia 2017 r. system monitoringu powietrza (https://atmopolis.pl/dynamic_map/dabrowa.html) pod kątem zawartości pyłu zawieszonego PM2,5 i PM10. System składa się z 25 stacji pomiarowych rozlokowanych na terenie całego miasta, ze szczególnym uwzględnieniem miejsc przebywania ludności. Na podstawie monitoringu opracowywane są raporty roczne, które omawiają uzyskane wyniki badań, analizują epizody wysokich stężeń PM10 i PM2,5 oraz diagnozują w sposób szczegółowy wrażliwe obszary miasta oraz braki związane z dokładną identyfikacją źródeł emisji.

Główne wnioski z monitoringu w latach 2018-2020 :

- 1) Obserwuje się zmniejszanie dni z przekroczeniami zarówno przez stacje PMŚ jak i detektorach miejskich.
- 2) W ramach zadania uzyskano informacje dotyczące wysokości warstwy mieszenia, której średniodobowa wysokość w badanym okresie wahała się od 72m do 1446m, przy czym średnia wysokość warstwy mieszenia wyniosła 510m. Do przekroczeń standardów dochodziło w przypadku mniejszej wysokości warstwy mieszenia.
- 3) W 2019 r. najwięcej dni z przekroczeniami zanotowano na detektorach zlokalizowanych przy ul. Sportowej (88 dni), ul. Morcinka (87 dni), ul. Księdza Stanisława (83 dni), natomiast w 2020 r. na detektorach zlokalizowanych przy ul. Idzikowskiego (Sikorka - Tucznawa) (73 dni), ul. Ks. Stanisława Sikorka - Tucznawa (70 dni), ul. Ratanice (Marianki-Ratanice-Piekło) (52 dni).
- 4) Obserwuje się spadek średnio rocznego stężenia pyłu PM10 z 42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w roku 2018 do 29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2020 r.
- 5) Niższa wartość średniego stężenia pyłu PM10 w 2020 r. wynikała z niższych wartości średniomiesięcznych zanotowanych w sezonie grzewczym w szczególności w miesiącach : luty, marzec, kwiecień, październik, grudzień. Miały na to wpływ warunki meteorologiczne. Średnie roczne temperatury notowane w całym kraju były wyższe w 2020 r. w porównaniu do roku 2019. Zima 2019/2020 była łagodniejsza w porównaniu zimą 2018/2019. W roku 2020 zanotowano również większą ilość opadów atmosferycznych w porównaniu z rokiem 2019 r. Wyjątkowym miesiącem w roku 2020 był luty, który był najcieplejszym lutym od 30 lat.
- 6) Od 11 października 2019 r. zaczęły obowiązywać nowe poziomy informowania i alarmowania. Obniżono poziom informowania z 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ do 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (czas uśredniania 24 h) alarmowania z 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ do 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (czas uśredniania 24 h). W 2019 r. na stacji PMŚ nie zanotowano poziomu stężenia przekraczającego te poziomy, jednak wg nowych poziomów informowania dni byłoby 5. W 2020 r. na stacji PMŚ nie zanotowano poziomu stężenia przekraczającego poziom informowania (100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) oraz poziom alarmowy (150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

- 7) W opracowaniach wskazano obszary miasta, w których udział danej grupy źródeł był istotny w porównaniu z innymi obszarami gminy :
- źródła niskiej emisji związane ze stosowaniem paliw stałych w gospodarstwach domowych miały większy wpływ na stężenia w następujących jednostkach urbanistycznych: Dąbrowa Górnicza, Marianki, Strzemieszyce Wielkie w 2019 r. oraz Bugaj, Łęka, Tucznawa w 2020 r.,
 - źródła emisji związane z transportem miały większy wpływ na stężenia w obrębach : Bugaj, Dąbrowa Górnicza, Strzemieszyce Wielkie i Ząbkowice,
 - źródła przemysłowe (tzw. emisja wysoka) w bardzo małym stopniu przyczyniły się do pogorszenia jakości powietrza, jednak ich wpływ można było zauważyć w obrębach : Łosień i Strzemieszyce Małe.

W opracowaniu sformułowano rekomendacje w zakresie realizacji :

- 1) analizy wpływu napływów z gmin ościennych oraz udziału źródeł w stężeniach pyłów na terenie miasta w oparciu o dyspersyjne modelowanie jakości powietrza,
- 2) analiz przewietrzania miasta i docelowo wyznaczanie obszarów w dokumentach planistycznych pełniących różne funkcje (np. przewietrzania, wymiany czy regeneracji powietrza).³

Na podstawie prowadzonego monitoringu można stwierdzić, że stan jakości powietrza w Dąbrowie Górniczej ulega poprawie, choć nadal nie spełnia standardów jakości powietrza.

IV.1.3. Źródła zanieczyszczenia powietrza i wielkość emisji

Podstawowymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza w Dąbrowie Górniczej są :

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

Tabela 3. Emisja zanieczyszczenia do powietrza z terenu Dąbrowy Górniczej.⁴

Rodzaj zanieczyszczenia	SO _x	NO _x	PM 10	PM 2,5	B(a)P	NMVOC	NH ₃	CO	CH ₄
Ilość zanieczyszczeń [Mg]	7271,6	8878,7	1266	932,4	0,11718	776,9	107,4	114716,8	15,61678

Największy udział w emisji do powietrza zanieczyszczeń ma emisja związana z przemysłem.

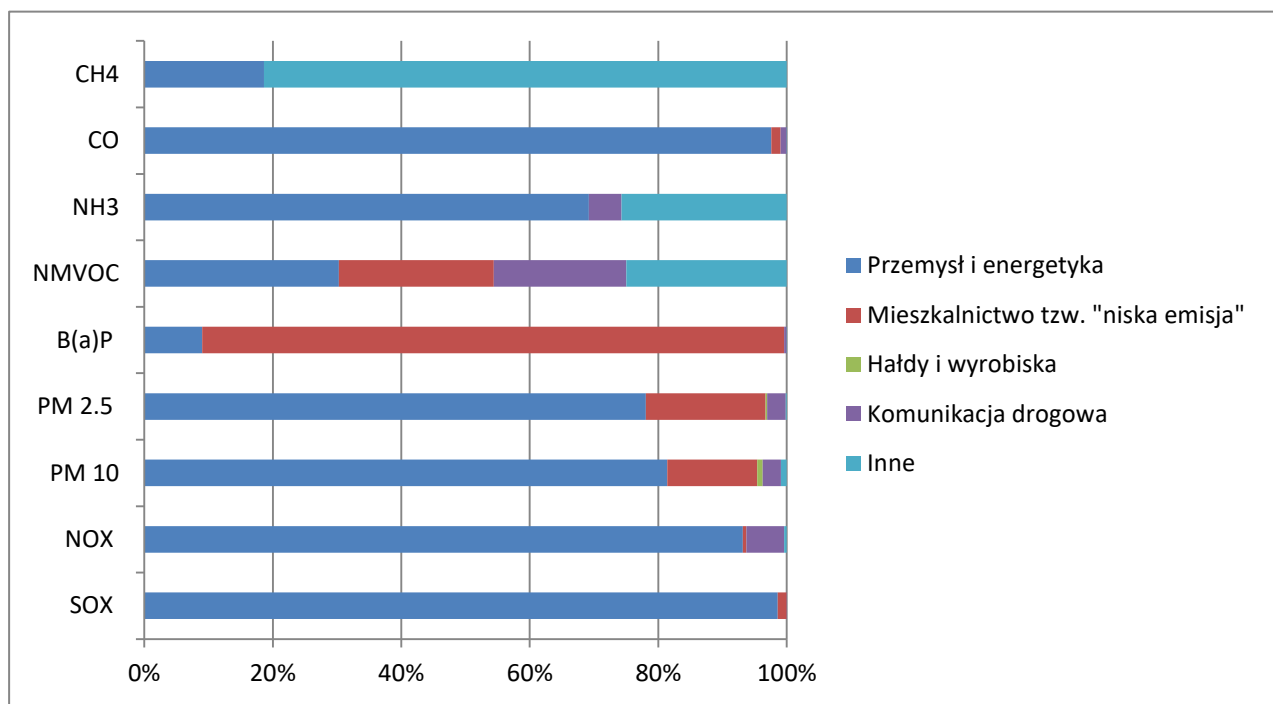
Poniżej przedstawiono procentowe udziały emisji zanieczyszczeń z następujących źródeł :

- przemysłu i energetyki;
- mieszkalnictwa (emisja komunalno-bytowa);
- komunikacji drogowej;

³ „Analiza, interpretacja i wnioski z badania rozkładu stężeń pyłów PM_{2,5} i PM₁₀ z użyciem Systemu Badania Jakości Powietrza – LUMA dla miasta Dąbrowa Górnicza Raport za okres styczeń 2017 – styczeń 2018 r.”, Atmoterm S.A.; „Miejski Model Jakości Powietrza na terenie miasta Dąbrowa Górnicza wraz z prognozą jakości powietrza” Podsumowanie rocznych wyników modelowania jakości powietrza. Raport za okres 16 styczeń 2020 r. – 16 styczeń 2021 r., Atmoterm S.A.

⁴ Dane z KOBIZE za 2019 rok.

- hałd i wyrobisk;
- innych (koleje, składowiska, rolnictwo, lasy i grunty).



Rysunek 1. Udział emisji zanieczyszczeń do powietrza z poszczególnych sektorów⁵.

IV.1.3.1. Emisja punktowa

Dąbrowa Górnicza znajduje się w Górnośląskim Okręgu Przemysłowym – największym zurbanizowanym obszarze w Polsce. Emisja punktowa z Dąbrowy Górniczej odpowiada za około 93 % emisji NO_x, 81 % emisji pyłu PM₁₀ i 78 % emisji pyłu PM_{2,5}. Na tym obszarze pochodzi ona głównie z procesów spalania paliw energetycznych oraz z procesów technologicznych prowadzonych w zakładach przemysłowych.

Tabela 4. Emisja zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł przemysłowych i energetycznych.⁶

Rodzaj zanieczyszczenia	SO _x	NO _x	PM 10	PM 2,5	B(a)P	NMVOC	NH ₃	CO	CH ₄
Ilość zanieczyszczeń [Mg]	7168,30	8272,90	1030,79	727,68	0,01	235,12	74,28	111938,66	2,91

Według raportów GUS, Dąbrowa Górnicza jest od wielu lat na pierwszym miejscu wśród polskich miast o największej emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego z zakładów szczególnie uciążliwych. Dane o tej emisji przedstawiono w tabeli nr 5.

⁵ Opracowanie własne na podstawie danych z KOBIZE za 2019 rok.

⁶ Dane z KOBIZE za 2019 rok.

**Tabela 5. Emisja zanieczyszczeń z zakładów szczególnie uciążliwych
na terenie Dąbrowy Górniczej.⁷**

Lp.	Emitowane zanieczyszczenie	Jednostka	2018	2019	2020
1.	Zanieczyszczenia gazowe – ogółem	Mg/rok	9 153 161	8 861 091	8 678 761
2.	Zanieczyszczenia gazowe – bez CO ₂	Mg/rok	150 182	128 031	107 822
3.	Zanieczyszczenia gazowe – emisja niezorganizowana	Mg/rok	11 211	9 843	259
4.	Dwutlenek siarki	Mg/rok	9 672	7 241	7 421
5.	Tlenki azotu	Mg/rok	8 958	8 442	8 105
6.	Tlenek węgla	Mg/rok	131 044	111 783	91 768
7.	Dwutlenek węgla	Mg/rok	131 044	111 783	91 768
8.	Metan	Mg/rok	33	31	140
9.	Zanieczyszczenia pyłowe – ogółem	Mg/rok	3 680	1 924	1 171
10.	Zanieczyszczenia pyłowe – ogółem (Polska = 100)	%	11,60	7,10	5,18
11.	Zanieczyszczenia pyłowe – ogółem na 1 km ² powierzchni	Mg/rok	19,47	10,18	6,20
12.	Zanieczyszczenia pyłowe – emisja niezorganizowana	Mg/rok	372	152	157
13.	Zanieczyszczenia pyłowe ze spalania paliw	Mg/rok	279	73	106
14.	Zanieczyszczenia pyłowe – emisja z przemysłu cementowo-wapienniczego i materiałów ogniotrwałych	Mg/rok	64	73	91
15.	Zanieczyszczenia gazowe zatrzymane lub zneutralizowane	Mg/rok	4 331	21 264	18 855
16.	Zanieczyszczenia gazowe zatrzymane lub zneutralizowane	%	2,8	14,2	14,9
17.	Zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane lub zneutralizowane	Mg/rok	277 850	357 925	332 557
18.	Zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane lub zneutralizowane	%	98,7	99,5	99,6

Emisja zanieczyszczeń z zakładów szczególnie uciążliwych w Dąbrowie Górniczej stanowi 5,18 % emisji krajowej oraz 26,6 % emisji z województwa w przypadku zanieczyszczeń pyłowych i 9,6 % emisji krajowej i 18,6 % emisji z województwa zanieczyszczeń gazowych⁸.

Redukcja emisji zanieczyszczeń powietrza z powyższych zakładów jest efektem restrukturyzacji

⁷ „Ochrona Środowiska 2018”, „Ochrona Środowiska 2019”, „Ochrona Środowiska 2020”; GUS.

⁸ GUS

i modernizacji sektora energetyczno-przemysłowego, poprawy jakości spalnego paliwa oraz wprowadzanych standardów emisyjnych.

Rok 2020 charakteryzuje się najniższą wartością emisji w analizowanym okresie, zarówno zanieczyszczeń pyłowych jak i gazowych.

IV.1.3.2. Emisja powierzchniowa

Źródłem emisji powierzchniowej jest przede wszystkim spalanie paliw konwencjonalnych w lokalnych oraz indywidualnych kotłowniach domowych. W wyniku nieefektywnego spalania paliw (węgla kamiennego, węgla drzewnego, benzyny, oleju napędowego itp.) w domach i samochodach oraz kotłowniach przemysłowych, obserwowane jest zjawisko tzw. „niskiej emisji”. Jest ono zwykle nasilone w okresie jesienno-zimowym, kiedy ze względu na niskie temperatury konieczne jest zwiększenie zużycia paliwa w celach ogrzania budynków. W sezonie letnim emisja z sektora komunalno-bytowego spada i ogranicza się do gospodarstw wykorzystujących kotły na paliwa stałe do podgrzania wody.

Emisja powierzchniowa pochodząca z sektora komunalno-bytowego jest główną przyczyną przekroczeń standardów jakości powietrza w Dąbrowie Górniczej dla benzo(a)pirenu.

Tabela 6. Emisja zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł komunalno- bytowych.⁹

Rodzaj zanieczyszczenia	SO _x	NO _x	PM 10	PM 2,5	B(a)P	NMVOC	NH ₃	CO	CH ₄
Ilość zanieczyszczeń [Mg]	102,22	45,45	177,12	173,79	0,11	187,41	0,00	1646,14	0

Ilość źródeł niskiej emisji czyli tzw. kopciuchów nie jest precyzyjnie znana (szacowana na około 6 tys. szt.). Kwestie te w 2022 r. ureguje Centralna Ewidencja Emisyjności Budynków.

Miasto od 1998 r. prowadzi dofinansowanie do wymiany nieekologicznych źródeł ogrzewania. Do 31 grudnia 2020 r. mieszkańcom Dąbrowy Górniczej udzielono 3883 dofinansowań, likwidując 6249 źródeł niskiej emisji. W latach 2018 - 2020 obowiązywała w tym zakresie Uchwała Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej Nr XL/812/2018 z dnia 23 maja 2018 r. w sprawie przyjęcia Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Dąbrowy Górniczej. Od 2021 r. obowiązuje nowa uchwała określająca zasady udzielania dotacji celowych dla osób fizycznych do roku 2023.¹⁰

Realizacja dofinansowań przez gminę jest konsekwencją ustalanych od lat programów ochrony powietrza m.in. :

- obowiązującej, w latach 2017 do 2020 - Uchwały Nr V/47/5/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego mającego na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w

⁹ Dane z KOBIZE za 2019 rok.

¹⁰ Uchwała Nr XXVI/565/2021 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 27 stycznia 2021 r. w sprawie przyjęcia Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Dąbrowy Górniczej.

powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji”, która została zastąpiona Uchwałą Nr VI/21/12/2020 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 22 czerwca 2020 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego”.

- od 2017 r. Uchwały Nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (tzw. „uchwała antysmogowa”).

IV.1.3.3. Emisja liniowa

Zanieczyszczenia komunikacyjne są związane ze spalaniem paliw w silnikach samochodów, ścierania opon i hamulców pojazdów, rodzajem nawierzchni oraz unosem zanieczyszczeń z powierzchni dróg. O wielkości emisji decyduje przede wszystkim natężenie ruchu oraz stan techniczny dróg. Nie bez znaczenia ma wiek pojazdów, rodzaj spalanego paliwa, stan techniczny oraz niewłaściwa eksploatacja.

Tabela 7. Emisja zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł liniowych.¹¹

Rodzaj zanieczyszczenia	SO _x	NO _x	PM 10	PM 2,5	B(a)P	NMVOC	NH ₃	CO	CH ₄
Ilość zanieczyszczeń [Mg]	1,06	521,33	36,10	26,84	0,00	160,29	5,47	1123,79	0

Emisja liniowa, czyli transport drogowy, odpowiada za niecałe 6 % emisji NO_x oraz ok. 2,8 % emisji pyłu PM_{2,5} i PM₁₀ na obszarze miasta. Aglomeracja górnośląska ze względu na przekroczenia stężenia średniorocznego na stanowisku komunikacyjnym w Katowicach została w 2019 r. zakwalifikowana do klasy C, natomiast w Dąbrowie Górniczej obserwuje się zmniejszanie stężenia średnioroczne NO_x.

Zgodnie z danymi GUS, w ciągu ostatnich lat obserwuje się stały wzrost wskaźnika motoryzacji w Dąbrowie Górniczej - średnio o około 2,6% rocznie. W roku 2019 zarejestrowanych było 73 610 samochodów osobowych i 8 982 samochodów ciężarowych.

Emisja z transportu jest jednak ograniczana poprzez liczne działania prowadzone na obszarze miasta w zakresie modernizacji infrastruktury drogowej, rozwoju systemu komunikacji zbiorowej, w tym wymiany floty autobusowej, a także rozwoju ścieżek rowerowych.¹²

IV.1.4. Ochrona klimatu

Polityka klimatyczno-energetyczna realizowana jest w Dąbrowie Górniczej w oparciu o „Aktualizację planu działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP) i Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Dąbrowa Górnicza”, przyjętą Uchwałą Nr XIX/450/2016 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej w dniu 7 września 2016 r.

Celem strategicznym dokumentu było dążenie do utrzymania niskoemisyjnego rozwoju

¹¹ Dane z KOBIZE za 2019 rok.

¹² „Raport o stanie gminy Dąbrowa Górnicza za rok 2020”, Urząd Miejski w Dąbrowie Górniczej 2021 r..

gospodarczego i zaspokajania potrzeb społeczeństwa, tj. rozwoju gospodarczo-społecznego miasta do 2020 r. następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną i finalną.

Plan ten wraz z aktualizacją został dwukrotnie zaakceptowany przez Komisję Europejską bez uwag i do końca 2020 r. był sukcesywnie realizowany. Środki budżetowe dzielone były zarówno na wydatki bieżące, jak i działania podnoszące efektywność energetyczną i przynoszące jednocześnie korzyści finansowe, które służą kolejnym inwestycjom zmniejszającym emisję szkodliwych substancji do otoczenia, co przyniosło jednocześnie znaczne oszczędności. Z uwagi na szeroki zakres działań, nie wszystkie zostały zakończone a dalsza ich realizacja jest przewidziana w następnych latach.¹³

Na zakończenie 2020 r. nie sporządzono inwentaryzacji gazów cieplarnianych co pozwoliłoby określić czy założony cel został osiągnięty.

IV.1.5. Zagadnienia horyzontalne i analiza SWOT

Tabela 8. Zagadnienia horyzontalne.

Adaptacja do zmian klimatu	<p>Działania podejmowane przez Miasto w zakresie adaptacji do zmian klimatu określają dokumenty :</p> <ul style="list-style-type: none"> – „Aktualizacja planu działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP) i Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Dąbrowa Górnicza”, – Plan adaptacji miasta Dąbrowa Górnicza do zmian klimatu do roku 2030. <p>Działania prowadzone od 2016 r. przyczyniły się do zmniejszenia stężenia PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu choć wciąż wartości te przekraczają standardy jakości powietrza.</p> <p>Brak inwentaryzacji CO₂ na rok 2020 nie pozwala na stwierdzenie czy cel założony w SEAP i PGN został osiągnięty.</p>
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<p>Wystąpienie nadzwyczajnych zagrożeń środowiska występuje w przypadku :</p> <ul style="list-style-type: none"> – pożarów na dużych obszarach, – awarii i katastrof w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujące skażenia powietrza. <p>Miasto posiada opracowane procedury zabezpieczania i postępowania w przypadku wystąpienia ww. zagrożeń.</p>
Działania edukacyjne	<p>Współpraca z organizacjami pozarządowymi w zakresie edukacji ekologicznej obejmowała m.in. zagadnienia związane z ochroną powietrza, efektywnością energetyczną i odnawialnymi źródłami energii.</p>
Monitoring środowiska	<p>Na terenie Dąbrowy Górniczej przy ul. Tysiąclecia 25a (w południowo-zachodniej części miasta) istnieje automatyczna stacja pomiarowa GIOŚ.</p> <p>Na terenie Dąbrowy Górniczej funkcjonuje również Dynamiczna Mapa Jakości Powietrza, która dostarcza bieżącą informację o jakości powietrza w każdym dowolnym miejscu miasta. Wyniki badań dostępne są pod linkiem : https://atmopolis.pl/dynamic_map/dabrowa.html.</p>

¹³ „Raport o stanie gminy Dąbrowa Górnicza za rok 2020”, Urząd Miejski w Dąbrowie Górniczej 2021 r..

Tabela 9. Analiza SWOT.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> – proaktywne działania Miasta na rzecz ochrony powietrza i klimatu wynikające z realizacji przyjętych dokumentów, – system dotacji wspierający likwidację niskiej emisji, – modernizacja sieci ciepłowniczej, – sukcesywne obniżanie wielkości emisji ze źródeł przemysłowych wskutek dostosowania ich do obowiązujących standardów, – edukacja ekologiczna w zakresie ochrony powietrza, – zwiększenie liczby powstających instalacji fotowoltaicznych, – wyodrębnienie w strukturach Straży Miejskiej komórki zajmującej się sprawami ochrony środowiska m.in. kontrolami z zakresu zakazu spalania odpadów i uchwały antysmogowej, – inwestowanie w infrastrukturę komunikacyjną: budowa centów przesiadkowych, modernizacja i przebudowa dróg, budowa parkingów P&R, – inwestycje w niskoemisyjny system transportu zbiorowego, – rozbudowa infrastruktury rowerowej. 	<ul style="list-style-type: none"> – znaczący udział emisji z sektora przemysłowego z zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska, – brak inwentaryzacji źródeł niskiej emisji w mieście, – brak corocznej inwentaryzacji emisji CO₂, – zanieczyszczenie powietrza powodowane spalaniem paliw stałych w indywidualnych piecach gospodarstw domowych (niska emisja), – przekroczenia dopuszczalnego stężenia benzo(a)pirenu, pyłu PM10 oraz PM 2,5 w obszarach niskiej emisji, – obszary miasta pozbawione dostępu do sieci ciepłowniczej i gazowej, – duża energochłonność istniejących budynków mieszkalnych i publicznych, – zanieczyszczenia powietrza powodowane emisją komunikacyjną, – brak analiz dotyczących przewietrzania miasta oraz napływu zanieczyszczeń z gmin ościennych, – zbyt mała liczba ścieżek rowerowych w stosunku do potrzeb.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> – rozwój energetyki rozproszonej i korzystne warunki do rozwoju energetyki odnawialnej, – zwiększenie wsparcia finansowego dla działań związanych z gospodarką neutralną dla klimatu, – rozwój elektromobilności, – wdrożenie i finansowanie programów edukacyjnych. 	<ul style="list-style-type: none"> – polityka energetyczna Państwa i lokalna oparta na węglu, – dalszy wzrost zużycia energii cieplnej i elektrycznej w wyniku konsumpcyjnego stylu życia, – prawdopodobnie wysoki udział powierzchniowej emisji napływowej pyłu spoza miasta, – wysokie koszty nowych technologii.

IV.2. Zagrożenia hałasem

Na klimat akustyczny Dąbrowy Górniczej wpływa przede wszystkim emisja hałasu związana z komunikacją drogową, liniami kolejowymi, funkcjonowaniem źródeł przemysłowych oraz w mniejszym stopniu z liniami tramwajowymi.

Zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska, Prezydent Miasta Dąbrowy Górniczej jest zobligowany do opracowywania strategicznej mapy akustycznych miasta w cyklach pięcioletnich (pierwsza mapa w 2012 r., kolejna w 2017 r.). W jej skład wchodzi m.in. mapy emisyjne i imisyjne

hałasu drogowego, kolejowego, tramwajowego i przemysłowego wyrażonego za pomocą wskaźników L_{DWN} i L_N . Wskaźnik L_{DWN} określa długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, natomiast wskaźnik L_N prezentuje długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku. Mapa akustyczna identyfikuje również tereny podlegające ochronie akustycznej, wskazując obszary, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Na podstawie mapy akustycznej opracowuje się program ochrony środowiska przed hałasem. Wyniki mapy akustycznej miasta Dąbrowy Górniczej zrealizowanej w 2017 r. (z aktualizacją w 2019 r.) wskazują, że głównym źródłem zagrożeń klimatu akustycznego jest nadal hałas drogowy, zaś w niewielkim stopniu hałas kolejowy i przemysłowy.

Tabela 10. Liczba ludności i powierzchnia terenów narażona na hałas od poszczególnych źródeł hałasu.¹⁴

Rodzaj hałasu	Narażenie na ponadnormatywny hałas Wskaźnik L_{DWN}		Narażenie na ponadnormatywny hałas Wskaźnik L_N	
	Powierzchnia terenów [km ²]	Liczba mieszkańców	Powierzchnia terenów [km ²]	Liczba mieszkańców
Drogowy ¹⁵	0,645	3080	0,47	1575
Kolejowy	0,09	240	0,1	250
Przemysłowy	0,03	10	0,1	200
Tramwajowy	0	0	0	0

IV.2.1. Hałas drogowy

Największy wpływ na mieszkańców Dąbrowy Górniczej w zakresie oddziaływania akustycznego ma ruch odbywający się po drogach krajowych oraz wojewódzkich przebiegających przez miasto.

Stopień zagrożenia hałasem obszarów położonych wokół dróg i ulic jest zależny od struktury ruchu, rodzaju drogi, stanu i rodzaju nawierzchni, ale także ukształtowania terenu. Największe przekroczenia hałasu występują wzdłuż ulic : Św. Jana Pawła II, Kusocińskiego, Armii Krajowej i Piłsudskiego.

Wg danych GUS w roku 2019 w Dąbrowie Górniczej było zarejestrowanych 73 610 samochodów osobowych i 8 982 samochodów ciężarowych. Zwiększająca się liczba pojazdów istotnie wpływa na klimat akustyczny miasta.

Jak wynika z aktualizacji mapy akustycznej (2019 r.) na hałas drogowy o poziomie przekraczającym wartość dopuszczalną narażonych jest : ok. 2,58 % mieszkańców (wskaźnik L_{DWN}) oraz ok. 1,3 %

¹⁴ Cyfrowa Platforma Zarządzania Hałasem na obszarze Gminy Dąbrowa Górnicza. OPERAT TECHNICZNY – MAPA AKUSTYCZNA. Internoise Marek Jucewicz, Dąbrowa Górnicza 2017 r..

¹⁵ „Aktualizacja Cyfrowej Platformy Zarządzania Hałasem na obszarze Gminy Dąbrowa. W zakresie mapy akustycznej dla hałasu drogowego.” Internoise Marek Jucewicz, Dąbrowa Górnicza 2019 r..

(wskaźnik L_N).

IV.2.2. Hałas kolejowy

Na hałas kolejowy narażeni są mieszkańcy bezpośrednio sąsiadujący z liniami kolejowymi zwłaszcza wzdłuż linii nr 1. Bezpośrednio na poziom hałasu ma wpływ nie tylko stan techniczny torowisk, ale też obserwowane zwiększenie ruchu kolejowego, w tym udziału przewoźników towarowych.

Jak wynika z mapy akustycznej Miasta Dąbrowa Górnicza na hałas kolejowy o poziomie przekraczającym wartość dopuszczalną narażonych jest : ok. 0,2 % mieszkańców (wskaźnik L_{DWN} i L_N)

IV.2.3. Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy w Dąbrowie Górniczej ma charakter lokalny i ogranicza się do bezpośredniego sąsiedztwa zakładów takich jak : URSA Polska Sp. z o.o., ArcelorMittal Poland S.A., Saint Gobain Innovative Materials Polska Sp. z o.o., Baza PKM. Zakłady te pracują całą dobę i powodują największe oddziaływanie na klimat akustyczny, szczególnie w porze nocnej, dla której obowiązują zaostrzone poziomy dopuszczalne hałasu w środowisku. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wahają się od 0,1 do 5 dB.

Stwierdzenie przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu w związku z działalnością podmiotu gospodarczego stanowi podstawę do wydania decyzji w sprawie ustalenia dopuszczalnych poziomów hałasu na podstawie art. 115 a ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska. Podmiot gospodarczy, dla którego wydana została wskazana wyżej decyzja zobligowany jest do niezwłocznego podjęcia działań naprawczych oraz do wykonywania pomiarów hałasu raz na dwa lata celem monitorowania dotrzymywania standardów jakości środowiska. W latach 2017 – 2020 wydano 2 decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu.

Z uwagi na utrzymujący się przez wiele lat ponadnormatywny hałas od zakładu ArcelorMittal Poland S.A. - Oddział w Dąbrowie Górniczej, na podstawie rozporządzenia Wojewody Śląskiego z dnia 16 lipca 2007 r., utworzony został obszar ograniczonego użytkowania zlokalizowany w dzielnicach Łosień, Strzemieszyce Małe i Ząbkowice. Granicę zewnętrzną obszaru dla terenów znajdujących się w strefie ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego zakładu wyznacza przebieg izol linii równoważnego poziomu dźwięku "A" dla pory nocnej $L_{Aeq N} = 45$ dB.

IV.2.4. Hałas tramwajowy

Hałas tramwajowy determinowany jest m.in. przez rodzaj i stan torowiska oraz stan techniczny pojazdów. Mimo braku osób narażonych na ponadnormatywny hałas tramwajowy, wyniki mapy akustycznej wskazują na pogarszanie się stanu technicznego torowisk tramwajowych.

IV.2.5. Programu ochrony środowiska przed hałasem

Wyniki mapy akustycznej są podstawą do wdrażania w mieście programu naprawczego. Obecnie na terenie Miasta obowiązuje Uchwała Nr VII/104/2019 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 20 marca 2019 r. w sprawie przyjęcia programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Dąbrowy Górniczej i jest kontynuacją Programu z 2013 r.

Do działań głównych POSPH zakwalifikowano działania, które skutkować będą obniżeniem poziomu

hałasu w konkretnych rejonach : remonty oraz modernizacja nawierzchni drogowych i linii kolejowych, budowa ekranów akustycznych, ograniczenie prędkości samochodów oraz ruchu samochodów ciężarowych. Zadania programu są sukcesywnie realizowane a sprawozdanie z POSPH umieszczane jest corocznie w raporcie o stanie gminy¹⁶.

IV.2.6. Zagadnienia horyzontalne i analiza SWOT

Tabela 11. Zagadnienia horyzontalne.

Adaptacja do zmian klimatu	Spodziewany w najbliższych latach wzrost temperatury w Polsce może doprowadzić do zwiększenia zapotrzebowania na urządzenia klimatyzacyjne. Montaż wielu jednostek zapewniających komfort termiczny w pojedynczych lokalach mieszkalnych w zabudowie wielorodzinnej może doprowadzić do sytuacji, występowania ponadnormatywnego hałasu.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Brak bezpośredniego odniesienia.
Działania edukacyjne	Obecnie nie są prowadzone działania edukacyjne ukierunkowane na zagadnienia związane z ochroną środowiska akustycznego. Wyniki mapy akustycznej oraz programu naprawczego udostępnione zostały za pośrednictwem portalu : http://www.mapaakustyczna.dabrowa-gornicza.pl
Monitoring środowiska	Podstawową wiedzą na temat stanu akustycznego miasta dostarcza strategiczna mapa akustyczna, realizowana co 5 lat. Dodatkowo, w latach 2017-2020 pomiary hałasu prowadzone były na 6 stacjach monitoringowych zlokalizowanych na terenie całego miasta.

Tabela 12. Analiza SWOT.

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> – zdiagnozowany klimat akustyczny miasta (Mapa akustyczna miasta Dąbrowa Górnicza, system monitoringu hałasu), – brak narażenia na hałas tramwajowy, – uwzględnianie w mpzp ograniczeń w zagospodarowaniu terenu celem ochrony przed hałasem, – budowa systemu P&R, – realizacja inwestycji z uwzględnieniem konieczności zabezpieczenia terenów podlegających ochronie akustycznej. 	<ul style="list-style-type: none"> – wysoki poziom hałasu drogowego z uwagi na duże natężenie ruchu(w tym ruch tranzytowy), – uciążliwy hałas od zakładów przemysłowych, – lokalizacja obiektów mieszkaniowych wzdłuż ulic o znacznym natężeniu ruchu, – występowanie miejsc bez ekranów akustycznych w obszarach wysokiego narażenia na hałas drogowy, – ograniczone możliwości techniczne wprowadzenia zabezpieczeń akustycznych – realizacja edukacji ekologicznej w ograniczonym zakresie.
SZANSE	ZAGROŻENIA

¹⁶ „Raport o stanie Gminy Dąbrowa Górnicza za 2020 rok”. Urząd Miejski w Dąbrowie Górniczej 2021 r.

<ul style="list-style-type: none"> – rozwój elektromobilności, – wprowadzanie cichych technologii przemysłowych. 	<ul style="list-style-type: none"> – wzrost natężenia ruchu samochodowego w mieście, – trudności w zmianie nawyków transportowych mieszkańców, – brak dofinansowań zewnętrznych na realizację działań wynikających z przyjmowanych programów naprawczych.
--	--

IV.3. Pola elektromagnetyczne

Pola elektromagnetyczne występują w środowisku w sposób całkowicie naturalny i są nieodłącznymi jego elementami. Wyróżnić można dwa rodzaje źródeł pola elektromagnetycznego występujących w środowisku - źródła naturalne i źródła sztuczne. Do źródeł naturalnych, mających najistotniejszy wpływ na poziom tła promieniowania elektromagnetycznego są naturalne promieniowanie Ziemi, Słońca oraz jonosfery. Głównymi źródłami pól elektromagnetycznych sztucznie wytworzonych (na skutek działalności człowieka) w środowisku są :

- stacje elektroenergetyczne i linie przesyłowe,
- instalacje radiokomunikacyjne, do których zaliczamy : stacje bazowe telefonii komórkowych, systemy nadawcze radiowo-telewizyjne, bezprzewodowe sieci komputerowe, urządzenia radionawigacyjne portów lotniczych czy urządzenia radiolokacyjne używane przez wojsko, radiokomunikację amatorską, w tym np. nadajniki CB.

IV.3.1. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

IV.3.1.1. Linie elektroenergetycznej przebiegającej przez miasto

Długość sieci elektroenergetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S. A. na terenie miasta wynosi około :

- 45,5 km linii napowietrznych NN,
- 84,01 km linii napowietrznych WN,
- 125,0 km linii napowietrznych SN,
- 357,0 km linii kablowych SN,
- 532,3 km linii napowietrznych nN,
- 443 km linii kablowych nN,
- 307 km przyłączy nN.

Linie elektroenergetyczne najwyższych napięć (NN) to linie o napięciach 220 kV i 400 kV lub wyższych; służą do przesyłania energii na duże odległości, ponieważ pozwalają na ograniczenie strat energii związanych z jej przesyłem. Jeżeli energia jest przesyłana bliżej, stosuje się linie wysokiego napięcia (WN) 110 kV, z kolei linie średniego napięcia (SN) od 1 kV do 60 kV znajdują zastosowanie w lokalnych sieciach rozdzielczych.

W latach 2011-2020 przyjęto 25 zgłoszenia dotyczące napowietrznej linii elektroenergetycznej lub stacji rozdzielni.

IV.3.1.2. Stacje bazowe telefonii komórkowej

Na terenie miasta zlokalizowanych jest 124 stacji bazowych telefonii komórkowej (wg stanu na grudzień 2020 r.). Na każdej stacji mogą znajdować się anteny należące do kilku operatorów (Play, T-mobile, Orange oraz Polkomtel) jak również dostawców usług internetowych (EmiTel, Netia, Exatel).

W latach 2011-2020 do Urzędu Miejskiego w Dąbrowie Górniczej wpłynęło 569 zgłoszeń instalacji emitującej promieniowanie elektromagnetyczne. Zgłoszenia obejmują działające, modernizowane i wygaszone stacje bazowe poszczególnych operatorów.

Stacje telefonii komórkowej pracują w standardzie GSM oraz UMTS na pasmach 900 – 2600 MHz.

Anteny stacji bazowych telefonii komórkowych sytuowane są w taki sposób, aby promieniowanie wyższe od dopuszczalnego nie występowało w miejscach dostępnych dla ludzi.

Większych wartości natężenia pola elektromagnetycznego należy spodziewać się w otoczeniu stacji, gdzie umieszczone są anteny kilku operatorów. Poniżej przedstawiono wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej, gdzie zainstalowane są anteny więcej niż jednego operatora telefonii komórkowej oraz dostawców Internetu.

Tabela 13. Stacje bazowe, na których zainstalowane są urządzenia więcej niż jednego operatora telefonii komórkowej oraz dostawców Internetu (wg stanu na grudzień 2020 r.)¹⁷

Lp.	Adres	Liczba operatorów
1	ul. Koksownicza 1	6
2	ul. Piłsudskiego 92	5
3	ul. Chemiczna 6	3
4	ul. Szklanych Domów 1	3
5	Al. Zagłębia Dąbrowskiego 13	3
6	ul. Kołtątaja 24	2
7	ul. Roździeńskiego 12	2
8	ul. Dąbrowskiego 24	2
9	ul. 3-go Maja 14	2
10	ul. Wapienna 24	2
11	ul. Kosmonautów 1	2
12	ul. Puszkina 41	2
13	ul. Kasprzaka 256	2
14	ul. Zwycięstwa 97	2

¹⁷ Baza danych UM Dąbrowa Górnicza

W Dąbrowie Górniczej przeważająca konfiguracja większości stacji bazowych telefonii komórkowej jednego operatora składa się z :

- 6÷9 anten sektorowych,
- 3÷6 anten radioliniowych.

Anteny na stacjach bazowych telefonii komórkowych instalowane są na wysokościach zapewniających brak przekroczeń dopuszczalnych wartości gęstości mocy w miejscach dostępnych dla ludzi.

IV.3.1.3. Urządzenia Wi-Fi, bądź inne umożliwiające radiowy dostęp do sieci internetowej

Na terenie Dąbrowy Górniczej zainstalowanych jest 30 darmowych miejskich punktów sieci bezprzewodowej Wi-Fi. Sieć powstała w ramach projektu „Rozwoju społeczeństwa informacyjnego”. Usługa ma prędkość transferu danych (512 Mbit/s), przerywane połączenia oraz ograniczony obszar, na którym jest dostępna (maksymalnie do 150 metrów). Lokalizacja miejskich punktów sieci bezprzewodowej na terenie miasta :

- | | |
|--|---|
| • Pałac Kultury Zagłębia w budynku | • Słup oświetleniowy, 3-go Maja |
| • Plac Wolności | • Centrum Sportu i Rekreacji Pogoria IV |
| • Park Generała Hallera - Brama Parku | • Biblioteka Główna - na zewnątrz |
| • Urząd Miejski | • Dom Kultury w Ząbkowicach w budynku |
| • Park gen. Hallera | • Szkoła Podstawowa nr 20 |
| • Miejska Biblioteka Publiczna - Filia nr 18 | • Szkoła Podstawowa nr 5 |
| • Kompleks boisk przy Zespole Szkół nr 2 i Przedszkolu nr 32 | • Szkoła Podstawowa nr 31 |
| • Zespół Szkół nr 3 | • Świetlica Antoniów |
| • Przedszkole nr 14 | • Zespół Szkół nr 4 |
| • Okolice targowiska - ul. Poniatowskiego | • Park Hallera - plac zabaw |
| • Biblioteka Główna w budynku | • Szkoła podst. nr 17, etap II |
| • Plac Bema | • Granica Dąbrowy Górniczej |
| • Hala Widowiskowo-Sportowa Centrum Sportu i Rekreacji | • Majakowskiego |
| | • Muzeum Sztygarka |
| | • Hot Spot Park Zielona |
| | • Hot spot ul. Sienkiewicza |

IV.3.1.4. Zarejestrowane amatorskie stacje nadawczo-odbiorcze

Urząd Komunikacji Elektronicznej wydał dla terenu miasta Dąbrowa Górnicza (wg stanu na grudzień 2020 r.) :

- 58 pozwoleń radiowych dla osób fizycznych z mocą wyjściową nadajnika do 500 W,
- 6 pozwoleń klubowych o mocy nadajników od 15 do 1500 W.

Należy mieć na uwadze, że do stacji nadawczo-odbiorczych zaliczają się również urządzenia CB (ang. citizen's band radio), które można używać bez pozwoleń. W związku z tym ich ilość jest nieznana. Moc nadajników nie może przekraczać 4 W, co oznacza, że wpływ tych nadajników na poziom promieniowania elektromagnetycznego w środowisku jest mało znaczący.

IV.3.1.5. Pomiary PEM

Na terenie Dąbrowy Górniczej WIOŚ przeprowadził badania monitoringowe PEM przy :

- ul. Chopina w dzielnicy Mydlice w 2013 r. i 2016 r.,
- ul. Cedlera – Osiedle Lipskie (2014 r.).

Powyższe badania wykazały, iż w dzielnicy Mydlice poziomy pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności kształtowały się na poziomie 0,5 V/m (2013 r.) i 0,73 V/m (2016 r.), natomiast przy ul. Cedlera 0,64 V/m. Nie zostały zatem przekroczone dopuszczalne poziomy PEM w środowisku.

Dodatkowo w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w 2019 r. GIOŚ wykonał ponowne pomiary na terenie zabudowy mieszkaniowej w dzielnicy Mydlice przy ul. Chopina (jednej ze stacji w stosunku do której mieszkańcy zgłaszali swoje zastrzeżenia). Pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych częstotliwości 100 kHz - 3 GHz (składowej elektrycznej) w środowisku dokonano przy użyciu bardziej zaawansowanego technologicznie przyrządu, szerokopasmowego miernika natężenia pola elektromagnetycznego Narda, pozwalającego na wykonywanie pomiarów selektywnych w zakresie częstotliwości. Otrzymane wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych częstotliwości 100 kHz – 3 GHz wykazały dotrzymanie obowiązujących norm.

Tabela 14. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych z 2019 r. ¹⁸

Punkt pomiarowy poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku	Natężenie pola elektrycznego E**) [V/m]	Niepewność pomiaru UE 0,95 [V/m]
Dąbrowa Górnicza Dzielnica Mydlice ul. Chopina	0,57	± 0,17

E **) [V/m] - średnia wartość arytmetyczna wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości 100 kHz – 3 GHz, w danym punkcie obserwacji, w środowisku.

W ramach monitoringu GIOŚ prowadzi bazę danych o źródłach pól elektromagnetycznych zawierającą informacje o wynikach pomiarów wykonanych przez zarządzających źródłami promieniowania i WIOŚ w ramach kontroli lub w wyniku interwencji.

Pomiary w otoczeniu stacji bazowych telefonii komórkowych, realizowane przez akredytowane laboratoria badawcze, zgodnie z obowiązującymi przepisami, są jedynym sposobem weryfikacji dotrzymania standardów jakości środowiska w obszarze PEM.

IV.3.1.6. Rozwój instalacji emitujących pola elektromagnetyczne

W ostatnich latach nastąpił szybki rozwój sieci telefonii komórkowej. Rosnące zapotrzebowanie na usługi telekomunikacyjne sprawia, że w perspektywie najbliższych 2-3 lat sieci mobilne nie będą w stanie obsłużyć rosnącego zapotrzebowania na transmisję danych.

Według wyliczeń Instytutu Łączności – Państwowego Instytutu Badawczego, średnie miesięczne użycie danych w mobilnym Internecie w Rzeczypospolitej Polskiej wzrośnie do 2025 r. prawie 25-krotnie. Generuje to konieczność rozwoju nowych technologii obsługi połączeń, takich jak np. 5G.

¹⁸ Opracowano na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za rok 2019.

Nowe technologie budzą wiele niepokoju i kontrowersji, w szczególności w zakresie ich wpływu na środowisko i zdrowie ludzi. Podyktowane jest to niewystarczającymi działaniami oświatowo – zdrowotnymi organów administracji publicznej, które dostarczałyby wiedzy na temat faktycznego wpływu pól elektromagnetycznych pochodzących od stacji bazowych telefonii komórkowych oraz promowałyby sposób korzystania z urządzeń mobilnych w sposób ograniczający nadmierne narażenia na promieniowanie elektromagnetyczne, szczególnie wśród powszechnie używających je dzieci i młodzieży. Skutki zdrowotne związane z oddziaływaniem fal elektromagnetycznych są intensywnie badane od wielu dekad.

Wobec nieuchronnego rozwoju infrastruktury telekomunikacyjnej jeszcze większego znaczenia nabiera Państwowy Monitoring Środowiska, monitoring prowadzony przez zarządzających instalacjami i jednostki kontrolujące oraz konieczność jego rozwijania. Dodatkowo istotne będzie prowadzenie dalszych badań nad wpływem promieniowania elektromagnetycznego, z wszelkiego rodzaju źródeł, na zdrowia ludzi.

W dniu 1 stycznia 2020 r. weszło w życie rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. poz. 2448), które określiło dla częstotliwości z zakresu 2-300 GHz dopuszczalne natężenie pola elektromagnetycznego (PEM) do 10 W/m² (gęstość mocy) i 61 V/m (składowa elektryczna). Dotychczas dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego, dotyczący częstotliwości od 300 MHz do 300 GHz, obejmujący sieci komórkowe, wynosiło 0,1 W/m². Oznacza to zatem stukrotne zwiększenie dopuszczalnego natężenia PEM.¹⁹

IV.3.2. Zagadnienia horyzontalne i analiza SWOT.

Tabela 15. Zagadnienia horyzontalne.

Adaptacja do zmian klimatu	Stacje bazowe telefonii komórkowej budowane są z materiałów odpornych na mogące wystąpić ekstremalne zjawiska pogodowe (burze, wiatry, powodzie). Muszą również spełniać wymagania techniczno-budowlane określone w przepisach Prawa budowlanego oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniającej spełnienie podstawowych wymagań dotyczących m.in. bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska. W stosunku do linii energetycznych wymagania techniczne zapewniające ich bezpieczeństwo określają Polskie Normy.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Brak bezpośredniego odniesienia.
Działania edukacyjne	Obecnie nie są prowadzone działania edukacyjne typowo ukierunkowane na zagadnienia związane z ochroną przed promieniowaniem elektromagnetycznym.
Monitoring środowiska	Monitoring PEM wykonywany jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez GIOŚ.

¹⁹ Pole elektromagnetyczne a człowiek. O fizyce, biologii, medycynie, normach i sieci 5G" opracowanie ekspertów Instytutu łączności, Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego i Ministerstwa Cyfryzacji.

Tabela 16. Analiza SWOT.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> – brak przekroczeń dopuszczalnych wartości pól elektromagnetycznych w środowisku według badań WIOŚ i operatorów, – korzystna lokalizacja infrastruktury elektroenergetycznej względem obszarów zamieszkania, – możliwość koncentrowania działań rozwojowych dotyczących SBTK wokół istniejących lokalizacji, które w większości można uznać za akceptowalne społecznie. 	<ul style="list-style-type: none"> – brak lub niewystarczające działania oświatowo – zdrowotne polegające na promowaniu sposobu korzystania z urządzeń mobilnych w sposób ograniczający nadmierne narażenie na promieniowanie elektromagnetyczne szczególnie wśród powszechnie używających je dzieci i młodzieży, – brak jednolitej bazy danych o SBTK w systemie GIS Miasta, – brak ciągłego monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych w wybranych lokalizacjach w tym miejscach przebywania dzieci i młodzieży.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> – zmniejszenie odległości między stacjami bazowymi ograniczające wielkość emisji (mocy) wymaganej do obsługi abonentów, – stopniowo wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców, – podjęcie działań przez Rady Ministrów związanych z ochroną przed PEM w środowisku oraz zaawansowane prace legislacyjne regulujące niniejsze zagadnienia m.in. poprzez wdrożenie Systemu Informacyjnego o Instalacjach Wytwarzających PEM. 	<ul style="list-style-type: none"> – atrakcyjność miasta związana z ciągłym rozwojem nowych technologii, podyktowanej wzrostem zapotrzebowania społeczeństwa na media będące źródłem PEM, – brak analizy istniejących oraz projektowanych źródeł PEM pod kątem skumulowanego oddziaływania oraz brak podstaw prawnych do kwalifikacji inwestycji w zakresie konieczności uzyskania decyzji środowiskowej w kontekście skumulowanego oddziaływania, – niedostosowanie procedur pomiarowych do dynamicznie rozwijających się technik nadawczych za pomocą odpowiedniego sprzętu oraz narzędzi po stronie właściwych organów do weryfikacji przedkładanych pomiarów, – brak nadzoru nad instalacjami amatorskimi anten i innych urządzeń mogących wpływać lokalnie na poziom PEM, – nie do końca rozpoznany wpływ pól elektromagnetycznych na środowisko i zdrowie człowieka, – możliwe konflikty społeczne wynikające z wprowadzenia technologii 5G.

IV.4. Gospodarowanie wodami

IV.4.1. Wody powierzchniowe

Obszar Dąbrowy Górniczej położony jest w obrębie zlewni Przemszy w regionie wodnym Małej Wisły. Przemsza posiada przebieg południkowy, płynie z północy na południe i stanowi oś hydrograficzną dla północnych, zachodnich i południowych terenów miasta. Jej główny dopływ - Biała Przemsza posiada przebieg równoleżnikowy, płynie ze wschodu na zachód i stanowi oś hydrograficzną dla

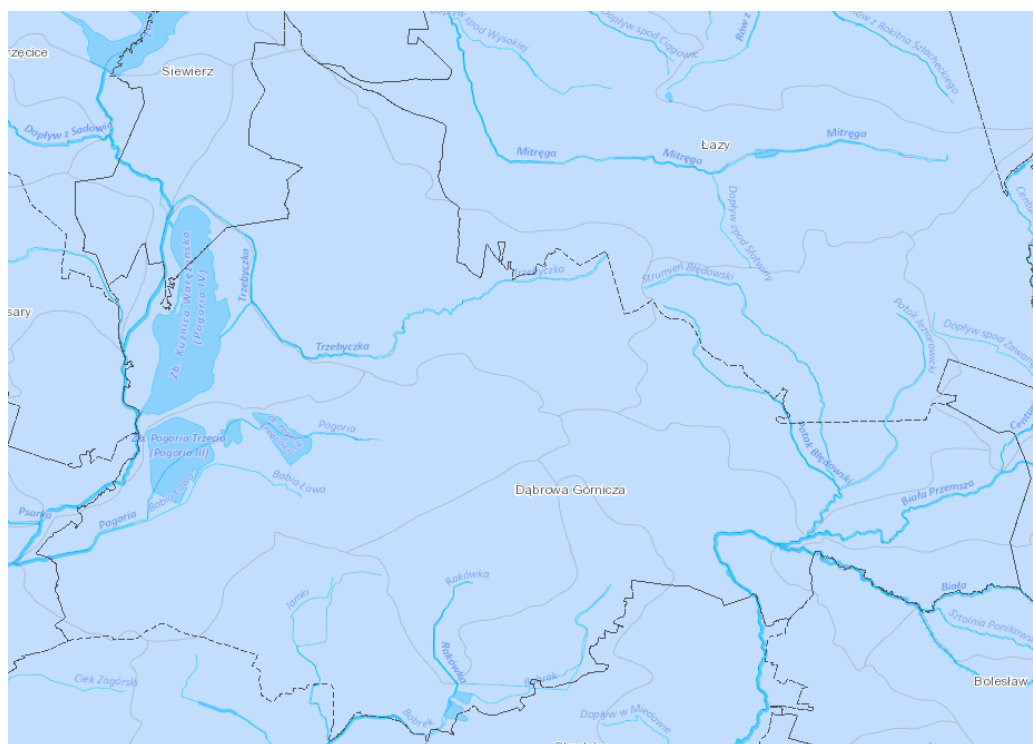
wschodnich terenów miasta. Sieć hydrograficzną uzupełniają :

- dopływy Przemśy : Trzebyczka oraz Pogoria wraz z dopływami Pagor i Babia Ława;
- dopływy Białej Przemśy : Centuria, Strumień Błędowski, Biała, Bobrek wraz z wpadającymi do niego potokiem Rakówki i potokiem Jamki.

W granicach Dąbrowy Górniczej stwierdzono występowanie 60 zbiorników wodnych, których łączna powierzchnia akwenów wód stojących przekracza 773 ha. Zbiorniki mają różną wielkość i genezę²⁰. Są to przeważnie zbiorniki sztuczne, związane z gospodarczą działalnością człowieka, taką jak np. zaopatrzenie w wodę, retencja czy rekreacja. Do największych należą :

- Pogoria I (powierzchnia całkowita 82,3 ha), Pogoria II (powierzchnia całkowita 94,42 ha) oraz Pogoria III (powierzchnia całkowita 233 ha) zasilane w wodę przez potok Pogoria, są przykładem rekultywacji terenów po górnictwie odkrywkowym (wydobycie piasku), są cenne pod kątem przyrodniczym oraz retencyjnym;
- Kuźnica Warężyńska – Pogoria IV; zbiornik wodny utworzony na terenie kopalni piasku, posiadający powierzchnię 560 ha, zasilany przez wody Czarnej Przemśy oraz opcjonalnie przez wody Trzebyczki, spełnia funkcję przeciwpowodziową.

Na terenie Dąbrowy Górniczej według ustaleń obowiązującego Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły²¹ (zwany dalej PGW) znajduje się 12 jednolitych części wód powierzchniowych.



Rysunek 2. JCWP na terenie Dąbrowy Górniczej (opracowanie na podstawie https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpPGW)

²⁰ „Wody powierzchniowe i podziemne”, Mariusz Rzętała, styczeń 2016 r.

²¹ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 r. poz. 1911)

Ogólna ocena stanu JCWP jest wypadkową klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Stan ekologiczny klasyfikuje się na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Klasyfikacja ta opiera się na zasadzie „najgorszy decyduje”, zwanej także zasadą OOA (One-Out-All-Out), co oznacza, że o końcowej klasyfikacji decyduje element w najgorszym stanie. Ta zasada stosowana jest także w odniesieniu do elementów chemicznych oraz przy dokonywaniu oceny ogólnej JCWP. W tabeli poniżej podano informację o stanie wód z PGW WP (badania w latach 2011 -2012) wraz z informacją o badaniach w latach 2014-2019 i dokonaną oceną.

Tabela 17. Dane o JCWP w obrębie Dąbrowy Górniczej.

Lp.	Nazwa i kod JCWP	Długość głównego cieku JCWP [km]	Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	Stan wód (badania 2011-2012)	Stan wód (badania 2014-2019)	Zagrożenie osiągnięcia celu środowiskowego
1.	Biała (RW200052128349)	12,2	39,4	stan ekologiczny – umiarkowany stan chemiczny – poniżej dobrego stan wód – zły	stan ekologiczny – umiarkowany stan chemiczny – poniżej dobrego stan wód – zły	Tak – odroczone termin osiągnięcia celu środowiskowego
2.	Biała Przemśa od Ryczówka do Koziego Brodu (RW20008212859)	39,9	80,9	stan ekologiczny – umiarkowany stan chemiczny – poniżej dobrego stan wód – zły	stan ekologiczny – umiarkowany stan chemiczny – poniżej dobrego stan wód – zły	Tak – odroczone termin osiągnięcia celu środowiskowego
3.	Bobrek (RW20005212889)	26,2	82,7	stan ekologiczny – słaby stan chemiczny – dobry stan wód – zły	stan ekologiczny – słaby stan chemiczny – poniżej dobrego* stan wód – zły	Tak – odroczone termin osiągnięcia celu środowiskowego
4.	Centuria (RW20005212829)	9,8	32,0	stan ekologiczny – dobry stan chemiczny – dobry stan wód – zły	stan ekologiczny – umiarkowany stan chemiczny – poniżej dobrego stan wód – zły	Niezagrożona
5.	Mitręga (RW2000621229)	27,2	86,2	stan ekologiczny – poniżej dobrego stan chemiczny – dobry stan wód – dobry	stan ekologiczny – umiarkowany stan chemiczny – b.d. stan wód – zły	Tak – odroczone termin osiągnięcia celu środowiskowego
6.	Pagor (RW2000621254)	7,9	19,4	stan ekologiczny – umiarkowany stan chemiczny – dobry stan wód – zły	stan ekologiczny – umiarkowany stan chemiczny – b.d. stan wód – zły	Niezagrożona
7.	Pogoria (RW20000212589)	10,7	43,0	potencjał ekologiczny – słaby stan chemiczny –	potencjał ekologiczny – brak możliwości klasyfikacji	Tak – odroczone termin osiągnięcia celu środowiskowego

Lp.	Nazwa i kod JCWP	Długość głównego cieku JCWP [km]	Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	Stan wód (badania 2011-2012)	Stan wód (badania 2014-2019)	Zagrożenie osiągnięcia celu środowiskowego
				poniżej dobrego stan wód – zły	stan chemiczny – dobry stan wód – brak możliwości wykonania oceny	
8.	Przemsza od zbiornika Przeczycze do ujścia Białej Przemszy (RW2000821279)	29,1	91,7	potencjał ekologiczny – umiarkowany stan chemiczny – poniżej dobrego stan wód – zły	potencjał ekologiczny – zły stan chemiczny – poniżej dobrego stan wód – zły	Tak – odroczone termin osiągnięcia celu środowiskowego
9.	Rakówka (RW20000212882)	3,2	14,3	potencjał ekologiczny – słaby stan chemiczny – poniżej dobrego stan wód – zły	potencjał ekologiczny – brak możliwości klasyfikacji stan chemiczny – poniżej dobrego stan wód – zły	Tak – odroczone termin osiągnięcia celu środowiskowego
10.	Strumień Błędowski (RW200062128329)	23,1	37,0	stan ekologiczny – umiarkowany stan chemiczny – dobry stan wód – zły	stan ekologiczny – umiarkowany stan chemiczny – poniżej dobrego stan wód – zły	Tak – odroczone termin osiągnięcia celu środowiskowego
11.	Trzebyczka (RW20007212529)	15,4	50,9	stan ekologiczny – dobry stan chemiczny – dobry stan wód – dobry	stan ekologiczny – umiarkowany stan chemiczny – poniżej dobrego stan wód – zły	Niezagrożona
12.	Zbiornik Przeczycze (RW20000212399)	5,0	29,4	potencjał ekologiczny – umiarkowany stan chemiczny – dobry stan wód – zły	potencjał ekologiczny – dobry stan chemiczny – poniżej dobrego stan wód – zły	Tak – odroczone termin osiągnięcia celu środowiskowego

***Kolor pomarańczowy** – zmiana w stosunku do badań z lat 2011 i 2012

Zgodnie z oceną stanu JCWP opracowaną w oparciu o wyniki Państwowego Monitoringu Środowiska w latach 2014-2019²², tylko jedna z JCWP (Zbiornik Przeczycze) osiągnęła dobry potencjału ekologicznego, siedem – umiarkowany, jedna słaby (Bobrek) i jedna zły (Przemsza od zbiornika Przeczycze do ujścia Białej Przemszy), zaś dwie nie zostały sklasyfikowane (Rakówka i Pogoria). Dziewięć JCWP osiągnęły w latach 2014-2019 stan chemiczny poniżej dobrego, jedna stan chemiczny dobry (Pogoria) i dwie nie zostały sklasyfikowane (Mitrega i Pagor).

²² Opracowano na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska Klasyfikacja i ocena stanu RW 2014-2019, GIOŚ.

Jakość wód w Dąbrowie Górniczej uległa pogorszeniu w przypadku Trzebyczki, Mitręgi, Centurii. Przyczyną było obciążenie wód powierzchniowych zanieczyszczeniami ze źródeł komunalnych (przekroczone wskaźniki eutroficzne, obecność żywych bakterii typu kałowego). Obecnie przyczyną złego stanu wód są w głównej mierze przekroczenia elementów biologicznych, przy czym w nie wszystkich JCWP zidentyfikowano presję mogącą być przyczyną przekroczeń wskaźników jakości wód.

Na terenie Dąbrowy Górniczej funkcjonują dwa kąpieliska publiczne kąpielisko przy plaży komunalnej nad zbiornikiem wodnym Pogoria I oraz kąpielisko przy plaży komunalnej nad zbiornikiem wodnym Pogoria III. Monitoring jakości wody w kąpieliskach prowadzony jest przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Dąbrowie Górniczej. Wyniki badań na zbiorniku Pogoria I w latach 2018-2021 wykazały przydatność wody do kąpieli w ciągu całego okresu funkcjonowania²³, natomiast badania na kąpielisku Pogoria III wskazywały na okresową nieprzydatność wody do kąpieli obecność *Escherichia coli* i enterokoków oraz zakwit sinic (incydenty w 2018 i 2020 r.)²⁴.

Ponadto, Urząd Miejski w Dąbrowie Górniczej prowadzi lokalny monitoring jakości wód ze źródełek zlokalizowanych na terenie miasta. W 2020 r. badania prowadzone były jeden raz w miesiącu w okresie od maja do października. Zakres analiz fizykochemicznych badanych wód obejmował oznaczenie następujących wskaźników : barwa, zapach, odczyn, przewodność, utlenialność, chlorki, jon amonowy, azotyny, utlenialność, azotany, żelazo, twardość, mangan, *Escherichia coli*, Enterokoki, ogólna liczba bakterii w 37°C, ogólna liczba bakterii w 22°C, siarczany, fluorki. Na podstawie opracowania „Badania i interpretacja wyników badań wód powierzchniowych oraz wód ze źródełek na terenie Dąbrowy Górniczej w 2020 roku” stwierdzono, że :

- 1) wody wpływające do zbiornika Pogoria I, do zbiornika Pogoria IV i wypływające ze zbiornika Pogoria IV można zaklasyfikować do I klasy jakości wód powierzchniowych;
- 2) w wielu źródłach na terenie Strzemieszyc i Ząbkowic stwierdzono obecność bakterii *E. coli* i enterokoków kałowych.

Użytkowanie wód oraz zrzuty ścieków to główne przyczyny zanieczyszczenia wód powierzchniowych płynących na terenie miasta. We wschodniej jego części, problemem jakościowym wód powierzchniowych są głównie zanieczyszczenia rolnicze i ścieki bytowe, w zachodniej zaś dopływ ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych, mimo istnienia dużych możliwości samooczyszczania wód oraz prowadzonego oczyszczania ścieków.²⁵

IV.4.2. Wody podziemne

Miasto położone jest w obrębie dwóch Zbiorników Wód Podziemnych : Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 454 „Olkusz - Zawiercie” oraz Lokalnego Zbiornika Wód Podziemnych nr 455 „Dąbrowa Górnicza”. W oparciu o pracę pn. „Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce” (Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, 2017), główne dane o tych zbiornikach przedstawiono w tabeli poniżej.

²³ <https://sk.gis.gov.pl/index.php/kapielisko/198>

²⁴ <https://sk.gis.gov.pl/index.php/kapielisko/199>

²⁵ „Wody powierzchniowe i podziemne”, Mariusz Rzętała, styczeń 2016 r.

Tabela 18. Podstawowe dane o GZWP w obrębie Dąbrowy Górniczej.

	Powierzchnia zbiornika	Proponowany * obszar ochronny	Stratygrafia	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne	Podatność na antropopresję
GZWP nr 454	758,6 km ²	426,3 km ²	trias środkowy, trias dolny	360 000 m ³ /dobę	od średnio i mało podatnego do bardzo podatnego
LZWP nr 455	5,4 km ²	11,29 km ²	czwartorzęd	7500 m ³ /dobę	bardzo podatny

** propozycja obszarów ochronnych została określona w dokumentacjach hydrogeologicznych*

Poziom zbiornikowy GZWP nr 454 Zbiornik Olkusz–Zawiercie tworzą porowo-szczelinowe skały węglanowe (wapienie, dolomity i margle). Triasowe piętro wodonośne jest intensywnie drenowane głównie w wyniku odwadniania wyrobisk kopalni rud cynku i ołowiu w rejonie Olkusza, a trwający od ponad 50 lat intensywny drenaż górniczy wytworzył rozległy lej depresji. Nastąpił zanik źródeł, a ciekły powierzchniowe w wielu miejscach zmieniły charakter z drenujących na infiltrujące. Po zakończeniu ww. eksploatacji górniczej, rozpocznie się powolne wypełnianie wytworzonego leja depresyjnego, którego powierzchnia wynosi aktualnie ok. 451 km², co może doprowadzić do degradacji jakości wód podziemnych na obszarze o powierzchni ok. 167 km², w stopniu uniemożliwiającym ich bezpośrednie wykorzystanie do zaopatrzenia ludności w wodę do picia. W rejonie od Olkusza do Łaz Będowskich od wielu lat obserwuje się tendencję pogarszania się jakości wody, głównie przez wzrost stężeń siarczanów, wywołany zmianami hydrogeochemicznymi w obrębie regionalnego leja depresji. Minister Środowiska decyzją z dnia 22.12.2015 r. (znak DGK-II.4731.117.2015.AW) zatwierdził dokumentację hydrogeologiczną określającą warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 454 (Zbiornik Olkusz-Zawiercie).

LZWP nr 455 Dąbrowa Górnicza jest niewielkim i dość jednorodnym zbiornikiem wód podziemnych. Poziom wodonośny jest odkryty i w związku z tym bardzo podatny na zanieczyszczenia z powierzchni terenu, a jakość wód poziomu czwartorzędowego charakteryzuje się ogólnie słabym stanem chemicznym (IV, V klasa jakości). Związane jest to głównie z wpływem eksploatacji górniczej piasków Kopalni Kuźnica Warężyńska, nieczynnej od kilku lat oraz z nieuporządkowaną gospodarką ściekową i zanieczyszczeniami rolniczymi. Obecnie czwartorzędowy poziom wodonośny, związany ze zbiornikiem Dąbrowa Górnicza, nie ma większego znaczenia dla zaopatrzenia ludności w wodę do picia. W granicach zbiornika oraz na jego obszarze zasilania nie ma zarejestrowanych użytkowników eksploatujących wody tego poziomu. W przyszłości wody poziomu czwartorzędowego mogą być wykorzystane do budowy lokalnych ujęć komunalnych i innych o stosunkowo niewielkim zapotrzebowaniu. Poziom ten może być także traktowany jako rezerwowe źródło wody w sytuacjach awaryjnych. Minister Środowiska decyzją z dnia 09.12.2015 r. zatwierdził Dokumentację hydrogeologiczną określającą warunki hydrogeologiczne w związku z ustanowieniem obszarów ochronnych lokalnego zbiornika wód podziemnych Dąbrowa Górnicza, dawnego GZWP

nr 455 (zbiornik Dąbrowa Górnicza)²⁶.

Dąbrowa Górnicza położona jest w obrębie dwóch jednolitych części wód podziemnych : nr 130 i nr 112. PGW wskazuje, że dla JCWPd nr 112 celem środowiskowym jest utrzymanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego, natomiast dla JCWP nr 130 celem jest utrzymanie dobrego stanu chemicznego oraz ochrona stanu ilościowego przed dalszym pogorszeniem.

Tabela 19. Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych na terenie Dąbrowa Górnicza w 2019 r.²⁷

Numer JCWPd	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni Miasta [%]	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych /przyczyna
112	60,5	dobry	dobry	Zagrożona - jest to spowodowane planowanym wydobywaniem rud cynku i ołowiu ze złoża Zawiercie 3.
130	37,5	dobry	słaby	Zagrożona - przyczyną jest drenaż górniczy, drenaż wymuszony ujęciami wód komunalnych oraz ogniska zanieczyszczeń (punktowe, liniowe, obszarowe).

Wody podziemne występujące w obrębie obydwu JCWPd są narażone na zagrożenia związane przede wszystkim z drenażem górniczym wywołanym eksploatacją węgla kamiennego, rud cynku i ołowiu, piasku podsadzkowego oraz drenażem kopalni zlikwidowanych. Drenaż jest także wymuszony eksploatacją wód w ujęciach komunalnych. W wyniku odwodnień górniczych istnieje zagrożenie ascensją zasolonych wód z poziomu karbońskiego. Skład chemiczny wód jest narażony na zmiany i zanieczyszczenia związane z przemysłowym wykorzystaniem terenu.

W obrębie obydwu JCWPd obserwuje się znaczny stopień wykorzystania zasobów dostępnych do eksploatacji. Na omawianym terenie rozwinęły się rozległe leje depresji związane z prowadzonym odwodnieniem górniczym kopalni, a także z eksploatacją komunalnych ujęć wód podziemnych. Większa część obszaru znajduje się w obrębie obniżenia zwierciadła wód podziemnych. Poważnym czynnikiem zagrażającym jakości wód jest zatapianie nieczynnych wyrobisk kopalni cynku i ołowiu, prowadzące w efekcie do wzrostu zawartości w wodach podziemnych piętra triasowego jonów siarczanowych oraz związków cynku i ołowiu. Piętra wodonośne są na ogół pozbawione izolacji od powierzchni terenu, w związku z czym są narażone na zanieczyszczenia (głównie związkami azotu i związkami organicznymi).

W rejonie Dąbrowy Górniczej występują piętra wodonośne prowadzące wody użytkowe w utworach : czwartorzędu, triasu, karbonu, dewonu. Wszystkie poziomy wodonośne są w dobrym kontakcie hydraulicznym ze względu na brak ciągłości warstw rozdzielających oraz liczne strefy uskokowe, a także stare wyrobiska górnicze umożliwiające przepływ wód. Naturalny reżim krążenia wód podziemnych został zaburzony w wyniku działalności człowieka a zwłaszcza wytworzeniu dużych,

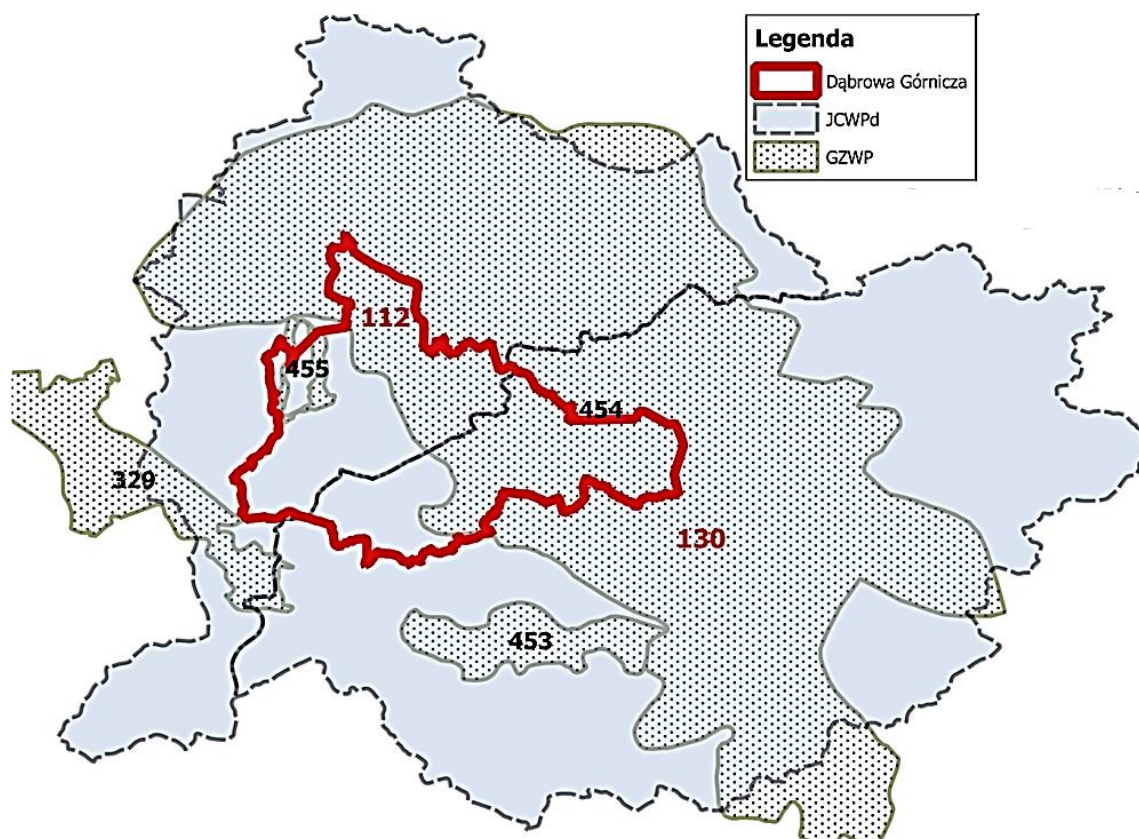
²⁶ Główne zbiorniki wód podziemnych. Informator PSH, PIG-PIB, Warszawa 2017 r.,

²⁷ Opracowano na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska <https://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>

regionalnych lejów depresji. Odwrócone zostały kierunki przepływu wód podziemnych, zmieniono lokalizację stref zasilania i drenażu, ponadto stwierdzono dopływy wód podziemnych do JCWPd nr 130 z JCWPd nr 112, a także drenaż wód z JCWPd nr 146 i 147.

W 2020 r. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring operacyjny stanu chemicznego wybranych jednolitych części wód podziemnych m.in. na terenie Dąbrowy Górniczej. Wyniki oznaczeń terenowych i laboratoryjnych poddano analizie i wyznaczono klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148) klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych z terenu przemysłowego JCWPd 132 zaliczona została do klasy IV – wody niezadawalającej jakości.²⁸

Lokalizacja ww. zbiorników oraz jednolitych części wód podziemnych względem granic Dąbrowy Górniczej została przedstawiona na rysunku nr 3.



Rysunek 3. Jednolite Części Wód Podziemnych oraz Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w rejonie Dąbrowy Górniczej.

IV.4.3. Susze i powódzie

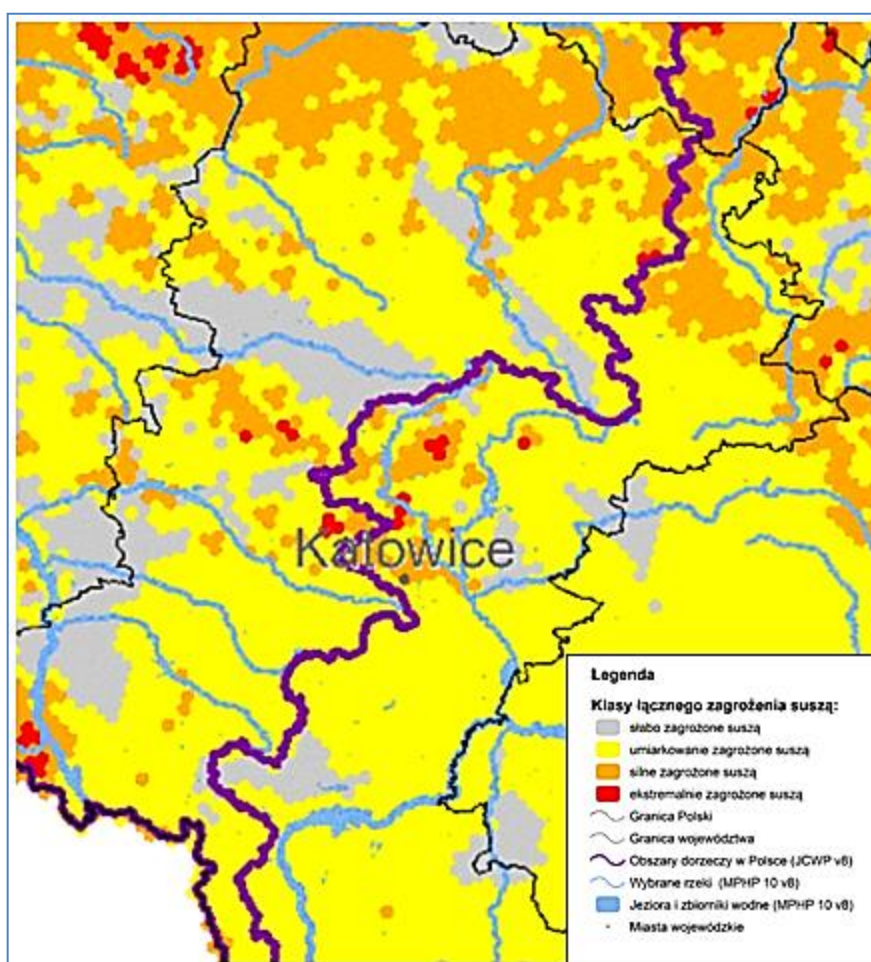
Według opracowanego, na zlecenie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach, projektu „Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Małej Wisty” (MGGP, 2015) 53,18 %

²⁸ <https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2020.html>

obszaru Dąbrowy Górniczej (100,24 km²) jest narażone na suszę, co według autorów wskazuje na umiarkowany stopień zagrożenia.

Zgodnie z opracowanym przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie „Projektem planu przeciwdziałania skutkom suszy” (Warszawa, maj 2020 r.) wynikowe zagrożenie obszaru Dąbrowy Górniczej suszą zostało określone jako umiarkowane z obszarami słabo zagrożonymi. Podział zagrożenia terenu gminy na poszczególne rodzaje suszy :

- rolnicza – słabe zagrożenie;
- hydrologiczna – umiarkowane zagrożenie;
- hydrogeologiczna – umiarkowane zagrożenie.

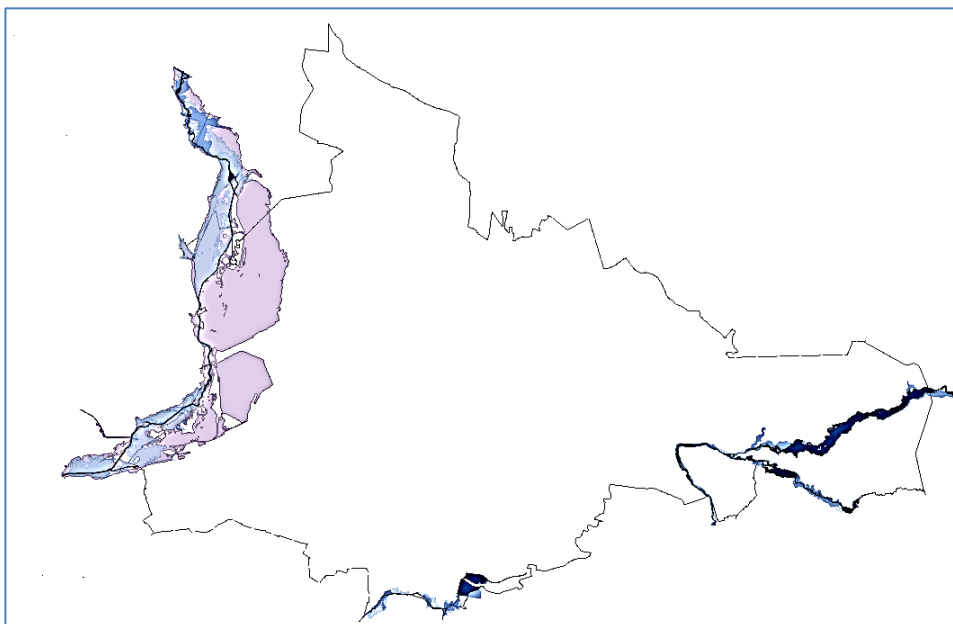


Rysunek 4. Fragment mapy łącznego zagrożenia suszą (1987-2018) województwa śląskiego.

(źródło: „Projekt planu przeciwdziałania skutkom suszy”, Warszawa, maj 2020 r.)

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie w 2018 r. dokonało aktualizacji map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego. Na ich podstawie można stwierdzić, że w obrębie Dąbrowy Górniczej występuje ryzyko powodzi od strony rzeki Przemszy, Białej Przemszy, Białej i Boberka oraz w przypadku uszkodzenia zapory zbiornika Przeczyce (o prawdopodobieństwie wystąpienia 0,1 %) ²⁹.

²⁹ https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpMZP



Rysunek 5. Orientacyjna mapa obszarów zagrożonych podtopieniami w obrębie Dąbrowy Górniczej obejmująca mapy zagrożenia powodziowego od strony rzek (10% raz na 10 lat, 1% raz na 100 lat oraz 0,2% raz na 500 lat) oraz w przypadku całkowitego zniszczenia wałów przeciwpowodziowych. (opracowanie na podstawie https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpMZP).

Corocznie Radzie Miejskiej w Dąbrowie Górniczej przedstawiana jest „Ocena stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta Dąbrowa Górnicza”. Z danych za rok 2020 wynika, że obecnie lokalne podtopienia mogą wystąpić w Tuczawie przy ulicy Łazowskiej z powodu napływu wód do rzeki Trzebyczki oraz ze strony rzeki Białej Przemszy w Okradzionowie przy ulicy Białej Przemszy. Pozostałe ciekі po przeprowadzonych regulacjach i remontach, nie stwarzają zagrożenia powodziowego, za wyjątkiem Strumienia Błędowskiego w rejonie mostu przy ulicy Żołnierskiej w Błędowie, gdzie istnieje zagrożenie podtapiania posesji zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie ciekіu i mostu. Powodem niebezpiecznego dla tej posesji spiętrzenia się wód w tym miejscu jest nieuregulowany odcinek tego ciekіu poniżej mostu, na którym zdarzają się zatory z przewróconych drzew, podczas późnojesiennych lub wczesnowiosennych wichur tj. poza okresem przeprowadzanych konserwacji, a także z powodu wrzucanych przez mieszkańców do koryta ciekіu odpadów.

Jednocześnie zagrożenie potencjalnymi podtopieniami domów i ulic związane jest przede wszystkim z długotrwałymi i obfitymi opadami deszczu, roztopami po okresie zimowym oraz ze specyficznym ukształtowaniem terenu. Mogą one wystąpić na ul. Górki, Żołnierskiej, Oddziału AK Ordona, Jaśminowej, Rodzinnej, Wiosennej, a także pod wiaduktem kolejowym (szlaku kolejowego Katowice-Częstochowa), w Ząbkowicach na drodze wojewódzkiej Nr 796 (u zbiegu ulic Armii Krajowej i Szosowej) oraz pod wiaduktem drogi krajowej Nr 94 (u zbiegu ulic Wojska Polskiego, Starocmentarnej i Staszica). Ponadto przy długotrwałych opadach deszczu może wystąpić zalanie przejść podziemnych w rejonie ulic Królowej Jadwigi, Wojska Polskiego i Reymonta, Jana IV Sobieskiego.³⁰

Dokonywana ogólna ocena elementów zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta Dąbrowa Górnicza wskazuje dobry poziom przygotowania, który jest stosowny do potencjalnego zagrożenia.

³⁰ „Ocena stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta Dąbrowa Górnicza za 2020 rok”, Urząd Miejski w Dąbrowie Górniczej, 2021 r.

W przypadku intensywnych opadów deszczu i podwyższonych stanów wód, prowadzony jest stały monitoring rzek, cieków wodnych i zbiorników. Przyjęty Plan Zarządzania Kryzysowego Miasta Dąbrowa Górnicza zawiera informacje dotyczące zasad informowania i ostrzegania o zaobserwowanym i przewidywanym przebiegu procesów meteorologicznych (opady, gwałtowna zmiana temperatury powietrza, wiatr itp.) oraz procesów hydrologicznych w rzekach, jeziorach, zbiornikach, a także określa zasady prowadzenia akcji przeciwpowodziowej w przypadku zaistnienia sytuacji kryzysowej. Miasto Dąbrowa Górnicza w ramach ochrony przeciwpowodziowej realizuje nałożony obowiązek w zakresie utrzymania i wyposażenia magazynów przeciwpowodziowych oraz posiada zabezpieczone obiekty i miejsca na wypadek ewakuacji. Dodatkowo corocznie pracownicy Centrum Zarządzania Kryzysowego prowadzą wiosenne i jesienne przeglądy cieków wodnych, znajdujących się w granicach administracyjnych miasta.

Istotnym narzędziem zwiększającym skuteczność ostrzegania mieszkańców jest System Powiadamiania i Informowania - „INFO SMS”. Dystrybucja ostrzeżeń o zagrożeniach, przekazywana na telefony komórkowe mieszkańców, pozwala na bardzo szybkie przekazanie informacji, co daje możliwość indywidualnego zabezpieczenia się i przeciwdziałania oraz minimalizację ewentualnych strat.

„Ocena...” wskazuje również na brak współpracy, a w szczególności wymiany informacji z obecnym administratorem rzek i cieków na terenie miasta tj. Państwowym Gospodarstwem Wodnym – Wodami Polskimi co wpływa negatywnie na planowanie działań z zakresu zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta. Stan elementów technicznego zabezpieczenia przeciwpowodziowego nie ulega radykalnym zmianom od wielu lat, co spowodowane jest niskimi nakładami finansowymi, szczególnie brakiem odpowiednich środków finansowych z budżetu państwa na naprawy i remonty wałów i odmulanie koryt rzek³¹.

IV.4.4. Zagadnienia horyzontalne i analiza SWOT.

Tabela 20. Zagadnienia horyzontalne.

<p>Adaptacja do zmian klimatu</p>	<p>Działania podejmowane przez Dąbrowę Górniczą w zakresie adaptacji do zmian klimatu z uwagi na powódzie zostały określone w Planie adaptacji miasta Dąbrowa Górnicza do zmian klimatu do roku 2030, został przyjęty Uchwałą Nr XV/221/2019 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 23.10.2019 r.</p> <p>Infrastruktura przeciwpowodziowa wykazuje średnią podatność na deszcze nawalne, ekstremalne opady śniegu, powódzie rzeczne, nagłe powódzie miejskie oraz burze, w tym burze z gradem. Jednym z zadań MPA jest m.in. ochrona przed powodzią – odbudowa i konserwacja urządzeń przeciwpowodziowych</p> <p>Pozostałe działania związane są z naturalnymi sposobami retencji wody.</p>
<p>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</p>	<p>Istotnym zagrożeniem dla gospodarki wodnej w mieście są wszelkie nagłe zdarzenia i awarie, które mogą być przyczyną uwolnienia substancji niebezpiecznych do środowiska, skutkujące zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych.</p>

³¹ „Ocena stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta Dąbrowa Górnicza za 2020 rok”, Urząd Miejski w Dąbrowie Górniczej, 2021 r.

Działania edukacyjne	<p>Współpraca z organizacjami pozarządowymi w zakresie edukacji ekologicznej obejmowała m.in. zagadnienia związane z ochroną powietrza, efektywnością energetyczną i odnawialnymi źródłami energii.</p> <p>Miasto nie prowadzi obecnie działań edukacyjnych typowo ukierunkowanych na zagadnienia związane z ochroną środowiska w zakresie gospodarowania wodami.</p>
Monitoring środowiska	<p>Monitoring stanu wód podziemnych prowadzony jest przez Państwową Służbę Hydrogeologiczną (PIG-PIB) na zlecenie GIOŚ w ramach monitoringu krajowego (Państwowy Monitoring Środowiska) oraz przez WIOŚ w ramach monitoringu regionalnego. Dodatkowo miasto prowadzi własne badania a PSSE badania wód w kąpieliskach.</p> <p>W mieście prowadzony jest monitoring sytuacji hydrologicznej.</p>

Tabela 21. Analiza SWOT.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> – występowanie znacznej liczby zbiorników wodnych, – możliwość wykorzystywana zbiorników wodnych do kąpeli, – dotacje do małej retencji, – zapisy w nowo uchwalonych mpzp sprzyjające zagospodarowaniu wód deszczowych w miejscu ich występowania, – umiarkowane zagrożenie suszą, – niskie zagrożenie powodziowe, – rozwinięty system komunikacji, ostrzegania, alarmowania, obiegu informacji i łączności w zakresie ochrony przeciwpowodziowej. 	<ul style="list-style-type: none"> – pogarszający się stan wód powierzchniowych, – słaby stan ilościowy JCWPd nr 132 (poprzez odwodnienia kopalniane), – ograniczenie zasilania wód podziemnych poprzez nadmierny odpływ wód deszczowych z terenu miasta, – presja na przeznaczenie w mpzp powierzchni biologicznie czynnych pod zabudowę wielorodzinną i wielkopowierzchniową, – lokalne podtopienia związane z deszczami nawalnymi, – brak poprawy stanu technicznego infrastruktury powodziowej.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> – liczne programy wspomagające małą retencję i rozwój błękitno-zielonej infrastruktury. 	<ul style="list-style-type: none"> – zmiany klimatu i związane z nimi zagrożenia wynikające z wydłużenia okresów bez opadu w skali roku oraz występowania opadów ekstremalnych, – awaria zapory na zbiorniku Przeczyce.

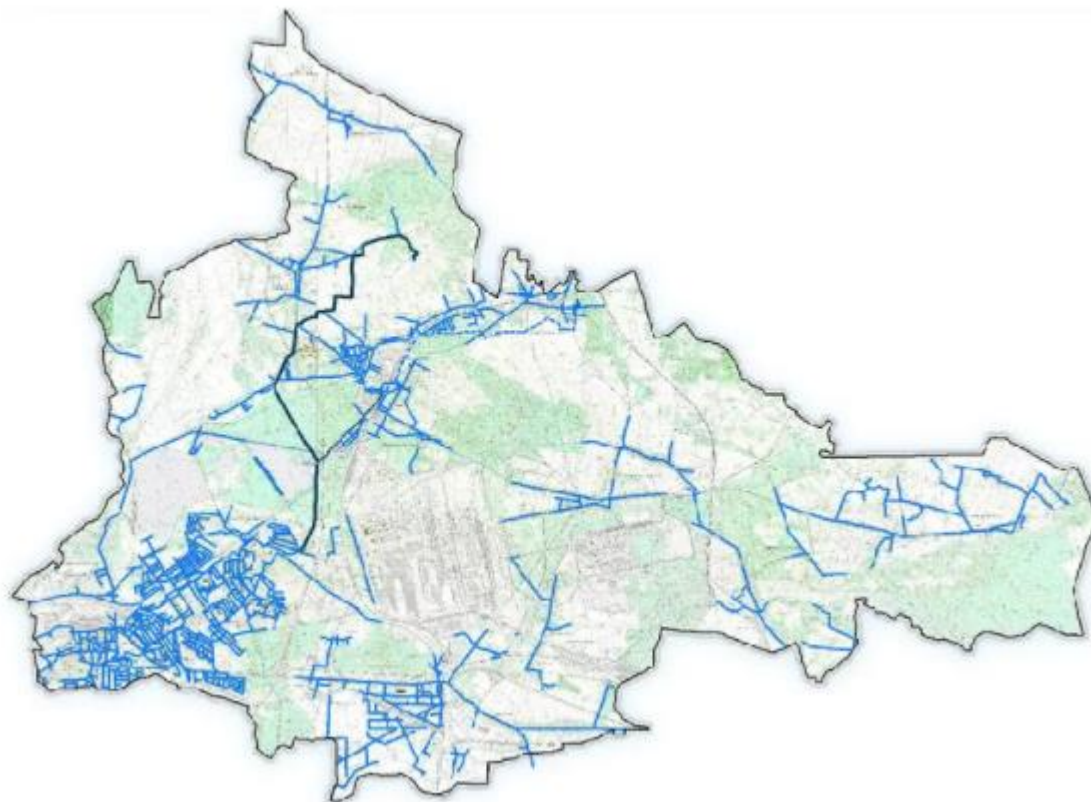
IV.5. Gospodarka wodno-ściekowa

IV.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Jednostką zaopatrującą w wodę mieszkańców Dąbrowy Górniczy są Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o. Woda pochodzi z ujęć własnych przedsiębiorstwa oraz od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów w Katowicach i innych dostawców. Woda z ujęć Spółki czerpana jest z sześciu studni głębinowych zlokalizowanych w dzielnicach : Ujejsce, Trzebiesławice, Ząbkowice. Są to źródła wody głębinowej, pochodzącej głównie z pokładów triasowych. Woda podziemna czerpana jest ze studni

na głębokości od 55 do ponad 150 metrów. Aby zapobiec zanieczyszczeniu ujęć wody, wokół każdego źródła i ujęcia wyznaczone zostały strefy ochronne o promieniu ok. 1,5 km.³².

Na terenie Dąbrowy Górniczej całkowita długość sieci wodociągowej wynosi 539 km, funkcjonuje 16 hydroforni i 2 przepompownie wodociągowe. Wodociągi dostarczają ponad 5 mln m³ wody rocznie ok. 99,98 % mieszkańcom gminy.



Rysunek 6. Sieć wodociągowa na terenie Dąbrowy Górniczej

(źródło: <https://dabrowskie-wodociagi.pl/infrastruktura-techniczna/gospodarka-wodna/siec-wodociagowa/>).

Rozwój sieci wodociągowej odbywa się zgodnie z potrzebami rozwojowymi, na terenach nieuzbrojonych.

W poniższej tabeli zestawiono podstawowe informacje o sieci wodociągowej, w tym długość sieci, liczbę osób korzystających oraz zużycie wody przez mieszkańców w latach 2017-2020. Dane z GUS na 2020 rok nie były dostępne.

³² <https://dabrowskie-wodociagi.pl/o-wodzie/zrodla-wody/>

Tabela 22. Podstawowe informacje odnośnie sieci wodociągowej w mieście w latach 2017-2020³³

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	ROK			
			2017	2018	2019	2020*
1	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	399,8	404,4	406,4	408,4
2	Ilość przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	13 657	13 865	14 031	14 098
3	Ilość osób korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	120 189	119 347	118 478	b.d.
4	% ludności korzystająca z sieci wodociągowej	%	95,6	96,2	100	99,98*
5	Zużycie wody przez mieszkańców	dam ³	3 537,2	3 583,2	3 623,3	3 702,2
6	Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca	m ³	29,1	29,7	30,2	31,1
7	Awarie sieci wodociągowej	szt.	529	309	190	206*

*Dane z Dąbrowskich Wodociągów.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o., pobór wody w kolejnych latach będzie wzrastał³⁴.

IV.5.2. Gospodarka ściekowa

Ścieki z terenu Dąbrowy Górniczej są oczyszczalne dwóch oczyszczalniach. Do oczyszczalni „Centrum” dopływają oprócz ścieków bytowo-gospodarczych także niewielkie ilości ścieków przemysłowych.

Poniżej przedstawiono parametry oczyszczalni ścieków wynikające z Uchwały Nr XXV/543/2020 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 16 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Dąbrowa Górnicza.³⁵

Tabela 23. Podstawowe parametry oczyszczalni ścieków „Centrum”.

Podstawowe parametry		
1	Wielkość oczyszczalni ścieków wyrażona w RLM	Obecnie : 130 000 Projektowany : 242 030
	Typ oczyszczalni ścieków	PUB1 – oczyszczalnia biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu (N), fosforu (P) spełniająca standardy odprowadzanych ścieków

³³ GUS

³⁴ Pismo Dąbrowskich Wodociągów TK/00249/21/W05613/21 z dnia 30.06.2021 r.

³⁵ Dziennik Urzędowy Województwa Śląskiego 2020 r., poz. 9346

		dla aglomeracji $\geq 100\ 000$ RLM;
2	Przepustowość oczyszczalni ścieków	<ul style="list-style-type: none"> – średnia wartość mierzonego przepływu ścieków oczyszczonych w roku 2020 z okresu od stycznia do września [m^3/d] : 17 857; – maksymalna dobowa określona pozwoleniem wodnoprawnym [m^3/d] : 61 000; – maksymalna roczna określona pozwoleniem wodnoprawnym [m^3/rok] : 9 125 000.
3	Projektowa wydajność oczyszczalni ścieków	61 000 m^3/d
4	Przewidywane średnie obciążenie oczyszczalni po zrealizowaniu planowanego zakresu sieci kanalizacji sanitarnej	25 027,8 m^3/d
5	Odbiornik ścieków oczyszczonych zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym	rzeka Pogoria - kod jednolitej części wód RW20000212589; rejon wodny Małej Wisły, dorzecze Wisły
9	Podstawowe informacje na temat zamierzeń inwestycyjnych z zakresu budowy, rozbudowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków	oczyszczalnia nie wymaga inwestycji z zakresu budowy, rozbudowy lub modernizacji

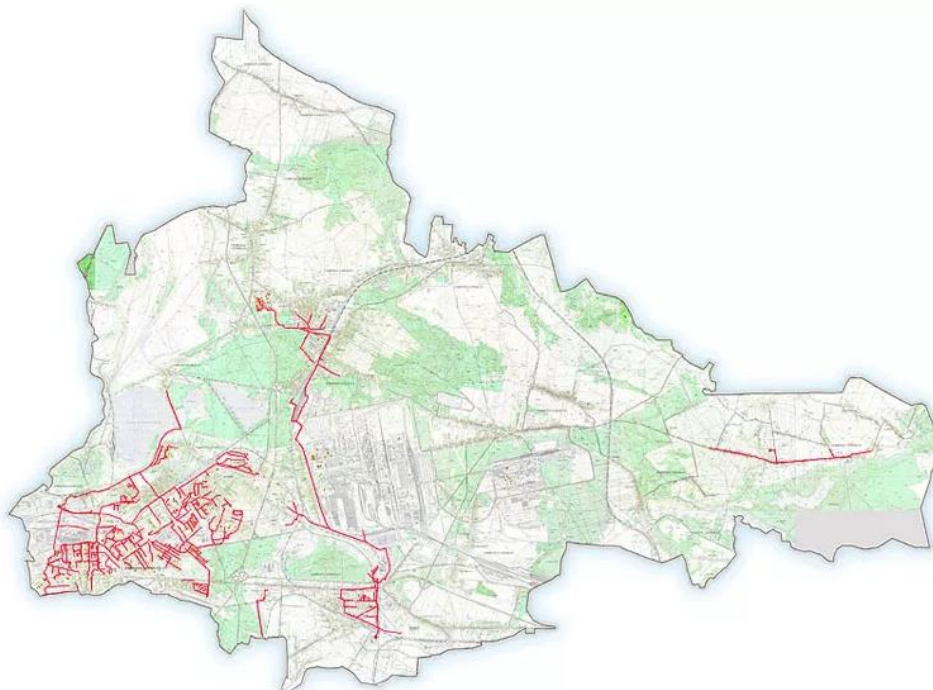
Ścieki oczyszczane są w trójstopniowym systemie oczyszczania, co zapewnia wysoki stopień redukcji zanieczyszczeń rzędu 82-97%. W procesie oczyszczania ścieków powstają osady, które po stabilizacji mogą być wykorzystywane do rekultywacji terenów na cele nierolne.

Po ostatniej modernizacji w 2013 r. w ramach „Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w Gminie Dąbrowa Górnicza” oczyszczalnia „Centrum” została dostosowana do zaostrożonych wymogów prawnych oraz wysokich standardów środowiskowych.

Druga instalacja - „Błędów” jest oczyszczalnią kompaktowa typu OMS, pracująca w oparciu o metodę osadu czynnego. Przyjmuje ok. 481 m^3/d ścieków i obsługuje ok. 2 200 mieszkańców. Powstający w wyniku procesu oczyszczania osad, jest przekazywany odbiorcy zewnętrznemu, który wykorzystuje go do kompostowania.

Całkowita długość sieci kanalizacyjnej pod koniec 2020 r. wyniosła 374,28 km sieci grawitacyjnej i ciśnieniowej sanitarnej oraz ogólnospławnej wraz z przyłączami. W Dąbrowie Górniczej działa 9 pompowni ścieków oraz 27 tłoczni ścieków, umożliwiających dotarcie ścieków rurociągami tłocznymi do oczyszczalni oraz 1 punkt zlewny. Szacuje się, iż możliwość korzystania z miejskiej kanalizacji posiada około 82 % mieszkańców.³⁶

³⁶ <https://dabrowskie-wodociagi.pl/infrastruktura-techniczna/gospodarka-ściekowa/oczyszczalnia-ściekow-centrum/>



Rysunek 7. Sieć kanalizacji sanitarnej na terenie Dąbrowy Górniczej
(źródło: <https://dabrowskie-wodociagi.pl/infrastruktura-techniczna/gospodarka-sciekowa/>).

W rejonach miasta, gdzie nie ma kanalizacji sanitarnej : Kuźniczka, Okradzionów, Ujejsce, Tucznawa i część Błędowa nieczystości gromadzone są w zbiornikach. Na terenie Dąbrowy Górniczej zewidencjonowanych jest 7058 zbiorników bezodpływowych i ilość ta wzrosła o 7,8 % w stosunku do roku 2016. Jednocześnie z roku na rok powiększa się liczba przydomowych oczyszczalni ścieków (321 szt.)³⁷ oraz przydomowych przepompowni ścieków komunalnych Miasto w tym zakresie udziela dotacji celowej na zasadach określonych w Uchwale Nr XIX/346/2020 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 11 marca 2020 r. w sprawie zasad udzielania dotacji celowej z budżetu miasta Dąbrowa Górnicza na zadania związane z gospodarką wodno-ściekową oraz na demontaż wyrobów zawierających azbest.

Do kanalizacji miejskiej ścieki odprowadza 58 zakładów. Pozostałe zakłady odprowadzają ścieki do wód otwartych i do ziemi. Największe zakładowe oczyszczalnie to :

- Oczyszczalnia Ścieków Deszczowo-Przemysłowych ArcelorMittal - oczyszczalnia typu mechaniczno-chemicznego o przepustowości ok. 2 000 m³/h; oczyszczone ścieki wracają do obiegu chłodniczego oraz do potoku Rakówka,
- Oczyszczalnia Koksowni „Przyjaźń”, składająca się z dwóch części : mechaniczno-chemiczno-biologicznej oczyszczalni ścieków fenolowych o przepustowości 5 450 m³/dobę oraz mechaniczno-chemicznej oczyszczalni ścieków nie fenolowych o przepustowości 6 312 m³/dobę; oczyszczone ścieki trafiają do potoku Bobrek oraz oczyszczalni ścieków „Centrum”³⁸,

³⁷ GUS za 2019 powiększone o 32 dotacje z Urzędu Miejskiego.

³⁸ Uchwała Nr XV/221/2019 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 23 października 2019 r. w sprawie przyjęcia "Planu adaptacji miasta Dąbrowa Górnicza do zmian klimatu do roku 2030".

- Oczyszczalnia ścieków przemysłowych i socjalno – bytowych typu SBR w technologii osadu czynnego eksploatowana przez ALGAS Sp. z o.o. Sp. K..

Podstawowe dane o gospodarce ściekowej w Dąbrowie Górniczej (nieujęte w tekście).

Tabela 24. Podstawowe dane o gospodarce ściekowej w obrębie Dąbrowy Górniczej.³⁹

Lp.	Parametr	Jednostka	2017	2018	2019	2020
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej (bez przyłączy)	km	231,1	301,6	302,4	327,8
2.	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	7 741	7 903	8 022	8 191
3.	Awarie sieci kanalizacyjnej	szt.	235	149	287	259
4.	Ścieki bytowe odprowadzane kanalizacją	dam ³	3 233,9	3 244,3	3 259,7	3 288,4
5.	Ścieki oczyszczone odprowadzone	dam ³	3 968,0	4 068,0	3 990,0	3 977,0
6.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoby	107 136	106 521	105 840	b.d.
7.	Ludność korzystająca z oczyszczalni	osoby	116 500	120 240	118 088	100 191
8.	Ładunek BZT5 w ściekach komunalnych po oczyszczeniu	kg/rok	46 209	38 873	38 971	29 026
9.	Ładunek CHZT w ściekach komunalnych po oczyszczeniu	kg/rok	276 475	174 847	220 792	182 076
10.	Zawiesina ogólna w ściekach komunalnych po oczyszczeniu	kg/rok	55 890	29 815	27 795	32 334
11.	Azot ogólny w ściekach komunalnych po oczyszczeniu	kg/rok	72 349	47 978	55 507	50 610
12.	Fosfor ogólny w ściekach komunalnych po oczyszczeniu	kg/rok	6 870	6 091	5 210	6 439
13.	Ścieki przemysłowe odprowadzane ogółem	dam ³	13 614	14 367	16 355	13 439
14.	Ścieki przemysłowe odprowadzone do sieci kanalizacyjnej	dam ³	104	208	121	100
15.	Ścieki przemysłowe odprowadzone bezpośrednio do wód lub do ziemi	dam ³	13 510	14 159	16 234	13 339

³⁹ GUS

Lp.	Parametr	Jednostka	2017	2018	2019	2020
16.	Ścieki przemysłowe zawierające substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego	dam ³	13 086	13 649	15 728	12 914
17.	Ścieki przemysłowe nieoczyszczane	dam ³	31	24	20	0

IV.5.3. Kanalizacja deszczowa

Właścicielem kanalizacji deszczowej na terenie Dąbrowy Górniczej jest gmina Dąbrowa Górnicza. Długość kanalizacji deszczowej wraz z obiektami wynosi ok. 210 kilometrów. Na terenie gminy znajduje się 5 przepompowni wód deszczowych, 4 zbiorniki retencyjne oraz 63 wyloty do odbiorników.

Prace związane z utrzymaniem kanalizacji deszczowej wykonują Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o. zgodnie z zawartą Umową nr ZP.WIF.272.60.2020 z dnia 02.02.2021 r.

IV.5.4. Zagadnienia horyzontalne i analiza SWOT.

Tabela 25. Zagadnienia horyzontalne.

Adaptacja do zmian klimatu	<p>W Planie adaptacji miasta Dąbrowa Górnicza do zmian klimatu do roku 2030 uznano, że potencjał adaptacyjny w zakresie reagowania na zagrożenia klimatyczne dla podsystemu zaopatrzenia w wodę jest w mieście wystarczający z uwagi na bezpieczny system zaopatrzenia miasta w wodę, polegający na dywersyfikacji źródeł zasilania. Pozwala to na dostawy wody ze źródła alternatywnego w sytuacji awaryjnej i kryzysowej.</p> <p>W zakresie odprowadzania ścieków sanitarnych, system kanalizacyjny wykazuje średnią podatność na zjawiska klimatyczne związane z opadami, stanem wód w rzekach oraz temperaturą. Zadania do realizacji przewidziane w MPA obejmują m.in. wymianę/przebudowę nieszczelnej kanalizacji sanitarnej co spowoduje zmniejszenie dopływu wód deszczowych do oczyszczalni oraz poprawę bilansu termicznego ścieków.</p>
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Istotnym zagrożeniem dla gospodarki ściekowej w mieście są wszelkie nagłe zdarzenia i awarie, które mogą być przyczyną uwolnienia substancji do środowiska z systemów kanalizacji sanitarnej.
Działania edukacyjne	Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o. prowadzą edukację ekologiczną w ramach następujących projektów : „Strażnik czystej wody”, Światowego Dnia Wody organizowanych konkursów czy też poprzez kampanie społeczne (np. „Piję wodę z kranu”).
Monitoring środowiska	Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o. prowadzą monitoring jakości wody oraz odprowadzanych do odbiornika ścieków.

Tabela 26. Analiza SWOT.

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> – wysoka jakość wody pitnej podawanej do sieci, – zapewnienie bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę na wypadek sytuacji kryzysowej dzięki dywersyfikacji źródeł, – wysoki stopień zwodociągowania miasta, – niska awaryjność sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej liczona rocznie – dofinansowania do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych, – ewidencja zbiorników bezodpływowych połączona z coroczną kontrolą. 	<ul style="list-style-type: none"> – brak rozbudowanej sieci sanitarnej, – podłączenia ścieków deszczowych do kanalizacji sanitarnej (kanalizacja ogólnospławna) co powoduje zanieczyszczenie głównie potoku Pogoria oraz Babiej Ławy. – wysoki procent (43 %) napływu wód deszczowych do oczyszczalni, – niekorzystne położenie oczyszczalni Błędów poniżej zwierciadła wód gruntowych, – zaburzenia w funkcjonowaniu osadu czynnego na oczyszczalniach w wyniku wysokich temperatur.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> – możliwość uzyskania dofinansowania uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej, – liczne programy wspomagające małą retencję i rozwój błękitno-zielonej infrastruktury (zagospodarowanie wód deszczowych). 	<ul style="list-style-type: none"> – zmiany klimatu i związane z nimi zagrożenia wynikające z występowania opadów ekstremalnych.

IV.6. Zasoby geologiczne

Dąbrowa położona jest w obrębie dwóch mezoregionów Wyżyny Śląskiej : południowo-zachodnia część miasta należy do Wyżyny Katowickiej, natomiast wschodnia i północno-wschodnia część miasta położona jest na wschodnim fragmencie Progu (Garbu) Tarnogórskiego. W granicach miasta występują utwory geologiczne należące do platformy zachodnioeuropejskiej, reprezentowanej przez dwie jednostki tektoniczne :

- monoklina śląsko-krakowska stanowiąca pokrywę skał permsko-mezozoicznych; w skałach mezozoicznych eksploatowane były w przeszłości rudy żelaza oraz ołowiu i cynku; wapienie i dolomity środkowego triasu są eksploatowane odkrywkowo przez Kopalnię „Żąbkowice”.
- zapadlisko górnośląskie - występuje w południowo-zachodniej części miasta na powierzchni (lub pod niewielkim przykryciem) z utworami węglonośnymi karbonu górnego (z pokładami węgla kamiennego, które były na terenie miasta przedmiotem wieloletniej, intensywnej eksploatacji).

Charakterystyczne dla obszaru Dąbrowy Górniczej kotlinowate zagłębienia zostały wypełnione osadami lodowcowymi i wodnolodowcowymi, dając duże obszary piaszczyste (m.in. Pustynia Błędowska). W północno-zachodniej i centralnej części miasta piaski te były eksploatowane na potrzeby górnictwa węglowego, a dawne wyrobiska kopalni piasków podsadzkowych zalane wodą tworzą zbiorniki wodne.

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w Bilansie zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na dzień 31 XII 2019 r. (PIG-PIB, Warszawa, 2020 r.) na obszarze Dąbrowy Górniczej

udokumentowanych było (w całości lub w części) 19 złóż surowców mineralnych, w tym 3 złóż węgla kamiennego, 1 złoża rud cynku i ołowiu, 1 złoża wapieni i margli, 2 złoża surowców ilastych, 2 złoża piasków i żwirów, 5 złóż piasków podsadzkowych, 2 złoża wapienia oraz 3 złóż dolomitów.

Gospodarowanie zasobami geologicznymi odbywa się prawidłowo na podstawie udzielonych koncesji. W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego określana jest możliwości i warunki bezpiecznej eksploatacji kopalin ze szczególnym uwzględnieniem położenia względem GZWP.

Tabela 27. Zestawienie informacji na temat złóż kopalin występujących na obszarze miasta Dąbrowa Górnicza wg stanu na dzień 31.12.2019 r.⁴⁰

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. Mg] lub [tys. m³]		Wydobycie [tys. Mg] lub [tys. m³]
			geologiczne - bilansowe	przemysłowe	
ZŁOŻA O ZASOBACH I WYDOBYCIU WYRAŻONYCH W [tys. Mg]					
DOLOMITY					
1.	Chruszczobród*	R	191 317	-	-
2.	Ząbkowice Będzińskie I	E	10 899.33	2 223.51	825.23
3.	Ząbkowice Będzińskie II	P	19 773	-	-
KAMIENIE ŁAMANE I BLOCZNE (wapień)					
4.	Podwarpie	R	62 855	-	-
5.	Ujejsce	Z	408	-	-
PIASKI i ŻWIRY					
6.	Okradzionów IV	E	1431	124	42
7.	Ząbkowice	R	1 644	-	-
WAPIENIE i MARGLE (dla przemysłu cementowego)					
8.	Strzemieszyce	Z	112	-	-
RUDY CYNKU i OŁOWIU					
9.	Laski*	R	1 562 (ruda) 58 (cynk met.) 24 (ołów met.)	-	-
WĘGIEL KAMIENNY					

⁴⁰ Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na dzień 31 XII 2019 r.; PIG-PIB, Warszawa, 2020 r.

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. Mg] lub [tys. m ³]		Wydobycie [tys. Mg] lub [tys. m ³]
			geologiczne - bilansowe	przemysłowe	
10.	Kazimierz – Juliusz I*	Z	92074	-	-
11.	Paryż*	Z	47 741	-	-
12.	Porąbka Klimontów	Z	53 120	-	-
ZŁOŻA O ZASOBACH I WYDOBYCIU WYRAŻONYCH W [tys. m³]					
SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ					
13.	Dąbrowa Górnicza	Z	290	-	-
14.	Strzemieszyce	Z	127	-	-
PIASKI PODSADZKOWE					
15.	Pustynia Błędowska – blok II*	R	92 835	-	-
16.	Pustynia Błędowska – blok IV*	R	261 760	-	-
17.	Błędów – blok I*	R	75 890	-	-
18.	Kuźnica Warężyńska*	T	11 529.73	11 529.73	-
19.	Pustynia Błędowska (obszar pozostały)*	Z	79 724	-	-

Objaśnienia :

* złoża obejmujące swoim zasięgiem obszar więcej niż jednej jednostki administracyjnej (wykraczające poza granice powiatu m. Jaworzno);

Stan zagospodarowania złoża :

R – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C1);

P – złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C2+D);

M – złożo skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym;

Z – złożo, z którego wydobywanie zostało zaniechane;

E – złożo eksploatowane;

T – złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo.

Na terenie gminy Dąbrowa Górnicza eksploatowane są obecnie dwa złoża kopalin – złożo dolomitów „Ząbkowice Będzińskie” oraz piasków i żwirów „Okradzionów IV”. Koncesji na wydobywanie ww. kopalin udzielił Marszałek Województwa Śląskiego. Złoża te są wydobywane metodą odkrywkową – jest to jedyna racjonalna ekonomicznie metoda eksploatacji ww. złóż.

IV.6.1. Zagadnienia horyzontalne i analiza SWOT.

Tabela 28. Analiza horyzontalna.

Adaptacja do zmian klimatu	Obserwowane zmiany klimatyczne przejawiają się m.in. wzrostem częstotliwości występowania deszczy o wysokiej intensywności i krótkim czasie trwania oraz długotrwałymi suszami. Wymienione zjawiska ekstremalne, zachodzące naprzemiennie na danym obszarze, mogą mieć wpływ na zmiany stosunków wilgotnościowych w podłożu gruntowym, co może być czynnikiem sprzyjającym wzmożeniu niektórych procesów geodynamicznych, tj. ruchów masowych ziemi, osuwania, spęływania lub obrywania powierzchniowych warstw skał zwietrzeli i gleby oraz występowaniu zjawisk pęcznienia i skurczu w gruntach ekspansywnych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Na terenie Dąbrowy Górniczej mogą wystąpić szkody górnicze.
Działania edukacyjne	Obecnie nie są prowadzone działania edukacyjne typowo ukierunkowane na zagadnienia związane z zasobami geologicznymi.
Monitoring środowiska	Monitoring prowadzony jest przez organy koncesyjne.

Tabela 29. Analiza SWOT.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
– uwzględnianie zagadnień dotyczących zasobów geologicznych w mpzp.	– występowanie trwałych przekształceń w krajobrazie i środowisku przyrodniczym spowodowanych działalnością górniczą, – ograniczone wykorzystanie terenu pod inne funkcje.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
– nadzór organów zewnętrznych nad gospodarką surowcową.	– możliwość wystąpienia szkód górniczych, – możliwość wystąpienia nielegalnej eksploatacji zasobów kopalin.

IV.7. Gleby

Podłożem geologicznym gleb w mieście są triasowe wapienie muszlowe, dolomity kruszczone oraz osady plejstocenyjskie - gliny i piaski polodowcowe w dolinach. Mady zajmujące najniższe terasy rzek i potoków (Czarnej i Białej Przemszy, Centurii i Białej) stanowią bogate siedliska (łęgi lub wilgotne łąki). Gleby bagienne - w formie utworów mułowo - błotnych, murszowo - torfowych i torfy niskie występują w dolinach o słabo przepuszczalnym podłożu (zabagnione doliny, starorzecza silnie podmokłe). Rędziny węglanowe brunatne i rędziny mieszane pokrywają pagóry i płaskowyże zbudowane z wapieni muszlowych i dolomitów. Występują głównie w północnej części miasta. Gleby

bielicowe związane z bezwapiennym podłożem piaszczystym, skupiają się we wschodniej części obszaru miasta i są porośnięte borami sosnowymi. Na Pustyni Błędowskiej występują gleby inicjalne porośnięte roślinnością wydumową.

Na stan gleb mają wpływ warunki naturalne (np. obecność złóż cynkowo-ołowiowych) jak i również antropogeniczne związane z „rozlewaniem miast”, działalnością przemysłu, komunikacją czy też rolnictwem.

Presja na gleby i grunty widoczna w się w przypadku zasklepienia (uszczelnienia) gleby powierzchniami asfaltowymi i betonowymi, uniemożliwiając realizację funkcji takich jak magazynowanie wody, produkowanie żywności i biomasy, regulowanie klimatu, ochrona przed szkodliwymi substancjami chemicznymi oraz zapewnianie środowiska życia dla organizmów. Wieloletnia działalność przemysłowa mogła wprowadzić zanieczyszczenia do gruntu. Obecnie, negatywnie na jakość gleby mogą oddziaływać emisje zanieczyszczeń do powietrza z przemysłu, niskiej emisji czy też transportu.

Na terenie Dąbrowy Górniczej nie prowadzi się stałego monitoringu gleb, który byłby prowadzony w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Ostatnie badania gleby, obejmujący duży obszar miasta (jedynie tereny gminne) były wykonywane na zlecenie Urzędu Miejskiego w Dąbrowie Górniczej w 2014 r.

W ramach badań pobrano 40 prób gleby z głębokości 30 cm i wykonano analizy pod kątem zawartości wybranych metali ciężkich (Zn, Cd, Cu, Pb), dodatkowo, w 20 wybranych próbkach oznaczono sumę węglowodorów aromatycznych, sumę wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych oraz zawartość oleju mineralnego (C12-C35) i benzyny (C6-C12).

W wielu próbach odnotowano przekroczenia zawartości cynku, ołowiu i kadmu – co może być związane z budową geologiczną gminy i naturalną zawartością tych pierwiastków w rudonośnych (Zn-Pb) dolomitach kruszconośnych triasu, które zawierają znaczne ilości cynku, kadmu, ołowiu. Przekroczone dopuszczalne stężenia metali ciężkich związane mogą być również z tym, iż miejsca poboru prób zlokalizowane są w silnie zurbanizowanym terenie, a także w bardzo bliskim sąsiedztwie szlaków komunikacyjnych, zwłaszcza drogowych. Miejsca, w których zanotowano przekroczenia w stosunku do dopuszczalnych stężeń metali ciężkich, koncentrują się głównie w części południowej Gminy (Strzemieszyce Wielkie), północnej (Ząbkowice), a także w najbardziej zurbanizowanej południowo-zachodniej. W większości przypadków przekroczenia zawartości metali ciężkich były nieznaczne.

W 13 próbach stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych stężeń wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych. W dwóch próbkach przekroczone zostały dopuszczalne stężenia w stosunku do olejów mineralnych. Podobnie jak w przypadku metali ciężkich miejsca, w których zanotowano przekroczenia dopuszczalnych stężeń substancji węglowodorowych koncentrują się głównie w części południowej Gminy Dąbrowa Górnicza (Strzemieszyce Wielkie), północnej (Ząbkowice), a także w najbardziej zurbanizowanej południowo-zachodniej. Przekroczenia dopuszczalnych stężeń wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych oraz olejów mineralnych związane są głównie

z zanieczyszczeniami komunikacyjnymi.⁴¹

Wyniki badania przeprowadzonego w 2014 r. nie zostały przez Prezydenta uznane za wystarczającą podstawę do podejmowania działań mających na celu remediację powierzchni ziemi, bowiem nie udokumentowano związku podwyższonego stężenia w glebach i ziemi metali ciężkich z działalnością człowieka, a w zakresie węglowodorów nastąpił spadek ich stężenia w glebach i ziemi w porównaniu do stanu z 2009 r., co wskazuje na postępujące samooczyszczanie się terenu.⁴²

Aktualnie rejestrze historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi prowadzonym na podstawie ustawy POŚ przez GDOŚ znajduje się jeden obszar pod poz. 413 obejmujący działki o nr ew. 212 i 237 obręb 120 w Dąbrowie Górniczej, gdzie występuje zanieczyszczenie. Teren ten należy do spółki : ArcelorMittal Poland S.A. , która decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 27.06.2017 r. znak : WSI.511.20.2.2016.MB, została zwolniona z obowiązku wykonywania remediacji.

Jednocześnie na podstawie przepisów ustawy POŚ, GDOŚ prowadzi rejestr bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku. Rejestr zawiera informacje na temat lokalizacji szkody, podmiotu odpowiedzialnego (korzystającego ze środowiska), komponentu środowiska, w którym wystąpiło zagrożenie szkodą lub szkoda w środowisku, opis zagrożenia (opis zdarzenia, powierzchnia, głębokość występowania, nazwa substancji), etapów postępowania administracyjnego i/lub sądowego, działań zapobiegawczych lub naprawczych (opis działań, finansowanie kosztów).

W latach 2017-2020 nie zgłoszono szkód w środowisku związanych z zanieczyszczeniem powierzchni ziemi. Natomiast w rejestrze widnieje jeden zapis z 2016 r. dotyczący zanieczyszczenia gleby rtęcią na pograniczu działek 1366 i 1367 obręb 0007 Łosień.

Obecnie, na podstawie danych dostępnych w trakcie realizacji niniejszego opracowania nie można dokonać jednolitej i kompleksowej charakterystyki gleb miasta Dąbrowa Górnicza. Na przestrzeni ostatnich kilku lat nie prowadzono badań realizowanych przez GIOŚ w ramach sieci PMŚ mających na celu kontrolę lub weryfikację parametrów jakościowych gleby i ziemi na obszarze miasta.

IV.7.1. Osuwiska

Na obszarze Dąbrowa Górnicza występuje jeden teren zagrożony ruchami masowymi dla którego sporządzono Kartę Rejestracyjną Terenów Zagrożonych o nr ewidencyjnym 2465011000001 znajdujący się skarpie Wzgórze Gołonoskie w rejonie posesji przy ul. Bratków 13, 15, 17.

Do 2020 dla terenu zagrożonego ruchami masowymi wykonano :

- Opinię geotechniczną przez Przedsiębiorstwo MORION Sp. z o.o. w listopadzie 2013 r.;
- Projekt budowlano-wykonawczy „Wykonanie projektu budowlanego i wykonawczego mającego na celu zabezpieczenie skarpy przed występowaniem powierzchniowych ruchów masowych gleby” w sierpniu 2015r.⁴³

⁴¹ „Badania gleb na terenie gminy Dąbrowa Górnicza”, Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska, październik 2014 r..

⁴² Wystąpienie pokontrolne NIKP/18/047 – Działania organów administracji publicznej w zakresie usuwania historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, NIK Delegatura w Katowicach, 2018r.

⁴³ Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi nr ew. 24 65 011 000001.

Tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi poddawane są obserwacjom z częstotliwością nie rzadszą niż raz na 3 lata. Z prowadzonych obserwacji sporządzany jest protokół obserwacji.

IV.7.2. Tereny przemysłowe i zdegradowane

Na terenie Dąbrowy Górniczej prowadzone były działania związane z rekultywacją składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne : Miejskiego Składowiska Odpadów Komunalnych „Lipówka I” (przy ul. Koksowniczej 4) oraz składowiska odpadów „Lipówka II” przy ul. Głównej 144a. W roku 2020 zakończono rekultywację przedmiotowych składowisk.

Aktualnie prowadzona jest bieżąca obsługa eksploatacyjna i konserwacja instalacji odgazowania kwater wysypiskowych oraz infrastruktury wchodzącej w skład obydwu składowisk, prowadzony jest wywóz ścieków przemysłowych ze zbiorników bezodpływowych ww. składowisk.

IV.7.3. Zagadnienia horyzontalne i analiza SWOT.

Tabela 30. Zagadnienia horyzontalne.

Adaptacja do zmian klimatu	Obserwowane zmiany klimatyczne przejawiają się m.in. wzrostem częstotliwości występowania deszczy o wysokiej intensywności i krótkim czasie trwania oraz długotrwałymi suszami. Wymienione zjawiska ekstremalne, zachodzące naprzemiennie na danym obszarze, mogą mieć wpływ na zmiany stosunków wilgotnościowych w podłożu gruntowym, co może być czynnikiem sprzyjającym wzmoczeniu niektórych procesów geodynamicznych, tj. ruchów masowych ziemi, osuwania, spęływania lub obrywania powierzchniowych warstw skał zwietrzeli i gleby oraz występowaniu zjawisk pęcznienia i skurczu w gruntach ekspansywnych. Dotąd na terenie miasta nie odnotowano osuwisk powstałych na skutek ekstremalnych zjawisk klimatycznych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Istotnym zagrożeniem dla powierzchni ziemi w mieście są wszelkie nagłe zdarzenia i awarie, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, które mogą być przyczyną uwolnienia substancji niebezpiecznych do środowiska i bezpośredniego zanieczyszczenia gruntu. Do zdarzeń zagrażających powierzchni ziemi zaliczyć można także pęknięcia i rozszczelnienia instalacji rurociągów transportowych czy awarie obiektów hydrotechnicznych.
Działania edukacyjne	Obecnie nie są prowadzone działania edukacyjne typowo ukierunkowane na zagadnienia związane z ochroną gleby.
Monitoring środowiska	Monitoring jakości gleb jest w Polsce koordynowany przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. W Dąbrowie Górniczej nie wyznaczono punktu pomiarowo-kontrolnego, który byłby zlokalizowany na glebach użytkowanych rolniczo. W mieście prowadzi się obserwację terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy w ramach Systemu Ochrony Przeciwośuwiskowej w kraju.

Tabela 31. Analiza SWOT.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> – nieznaczne zagrożenie wystąpienia masowych ruchów ziemi, – rejestr terenów zanieczyszczonych, – przywracanie funkcji użytkowych terenom po-przemysłowym. 	<ul style="list-style-type: none"> – duża powierzchnia gleb przekształconych antropogenicznie, – presja urbanizacyjna na tereny o znaczących walorach przyrodniczych i krajobrazowych, – brak monitoringu jakości gleb.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> – lobbowanie w zakresie podejmowania działań na poziomie krajowym na rzecz kompleksowego rozwiązania problemu zdegradowanych terenów po-przemysłowych 	<ul style="list-style-type: none"> – zmiany klimatyczne powodujące m.in. przesuszenie gruntów, – zmiany klimatyczne powodujące wzrost częstotliwości występowania nawałnych deszczy, które w konsekwencji mogą doprowadzić do powstawania nowych osuwisk.

IV.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

IV.8.1. System gospodarowania odpadami komunalnymi

W mieście funkcjonuje rozbudowany system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Nadzór nad gospodarowaniem odpadami komunalnymi, w tym realizację zadań odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, powierzono Miejskiemu Zakładowi Gospodarowania Odpadami w Dąbrowie Górniczej⁴⁴.

Miejski Zakład Gospodarowania Odpadami w Dąbrowie Górniczej corocznie opracowuje „Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Dąbrowa Górnicza”. Wynika z nich, że w mieście systemem odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych objęto nieruchomości zamieszkałe zlokalizowane w zabudowie jednorodzinnej, zabudowie wielolokalowej oraz nieruchomości, na terenie których nie zamieszkują mieszkańcy a powstają odpady komunalne.⁴⁵ Sposób i zakres świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych został szczegółowo określony w obowiązujących aktach prawa miejscowego⁴⁶.

⁴⁴ Uchwała Nr XXXI/640/2021 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 23 czerwca 2021 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr XXVI/537/13 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 22.05.2013 r. w sprawie likwidacji samorządowego zakładu budżetowego p.n.: „Miejski Zakład Gospodarowania Odpadami” w celu utworzenia jednostki budżetowej p.n.: „Miejski Zakład Gospodarowania Odpadami” (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 1 lipca 2021 r., poz. 4554).

⁴⁵ „Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Dąbrowa Górnicza” za rok 2018, 2009, 2020. MZGO.

⁴⁶ Uchwała Nr VIII/171/2015 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 24 czerwca 2015 r. w sprawie ustalenia szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Dąbrowa Górnicza (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 26 maja 2021 r., poz. 3631).

Uchwała Nr VIII/170/2015 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 24 czerwca 2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 26 maja 2021 r., poz. 3632).

Uchwała Nr XX/392/12 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 24 października 2012 r. w sprawie: odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 14 listopada 2012r., poz. 4729).

Odpady komunalne z terenu posesji odbierane są w postaci zmieszanych odpadów komunalnych oraz w postaci odpadów komunalnych zbieranych selektywnie.

W tabeli poniżej przedstawiono podstawowe dane charakteryzujące gospodarkę odpadami komunalnymi.

Tabela 32. Liczba mieszkańców objęta systemem zbiórki odpadów oraz ilość zebranych odpadów na terenie miasta Dąbrowa Górnicza w latach 2018-2020.⁴⁷

Parametr	Jednostka	2018	2019	2020
Liczba mieszkańców na podstawie danych pochodzących ze złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji o wysokości opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi	os.	106 334	103 935	103 514
Masa odebranych odpadów komunalnych	[Mg]	48 347	49 137	52 409
Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	[Mg]	14 592	17 256	20 649
Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne	[Mg]	33 755	31 881	31 760
Masa odpadów zielonych	[Mg]	4 255,56	4 699,88	4 001,26
Odpady komunalne powstające z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania	[Mg]	0	0	2377,1002
Papier i tektura ogółem	[Mg]	1 273,76	1 578,78	2 118,76
Papier i tektura z gospodarstw domowych	[Mg]	792,98	943,16	1 761,15
Szkło ogółem	[Mg]	2 036,88	2 143,58	2 440,76
Szkło z gospodarstw domowych	[Mg]	1 784,84	1 850,22	2 028,80
Odpady niebezpieczne ogółem	[Mg]	4,04	3,77	4,35
Odpady niebezpieczne z gospodarstw domowych	[Mg]	4,04	3,77	4,35
Wielkogabarytowe ogółem	[Mg]	1 653,32	2 598,74	2 293,88
Wielkogabarytowe elektroniczne z gospodarstw domowych	[Mg]	1 314,98	2 088,18	1 906,71
Biodegradowalne; ogółem	[Mg]	5 702,90	5 055,02	6 577,76
Biodegradowalne; z gospodarstw domowych	[Mg]	5 683,92	4 710,22	6 298,06
Baterie i akumulatory ogółem	[Mg]	0,85	0	0
Baterie i akumulatory z gospodarstw domowych	[Mg]	0,85	0	0

⁴⁷ „Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Dąbrowa Górnicza” za rok 2018, 2019 2020. MZGO; GUS.

Parametr	Jednostka	2018	2019	2020
Zmieszane odpady opakowaniowe ogółem	[Mg]	2 154,74	2 361,82	2 628,28
Zmieszane odpady opakowaniowe z gospodarstw domowych	[Mg]	1 655,44	1 776,80	2 184,67
Baterie i akumulatory niebezpieczne ogółem	[Mg]	0,30	0	0
Baterie i akumulatory niebezpieczne z gospodarstw domowych	[Mg]	0,30	0	0
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne niebezpieczne ogółem	[Mg]	0	0	0
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne niebezpieczne z gospodarstw domowych	[Mg]	0	0	0

Mając na uwadze powyższe dane należy stwierdzić, iż w latach 2018 – 2020 :

- osiągnięto poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych : papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła (2018 – 35%; 2019 – 40%; 2020 – 67%).
- osiągnięto poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania (2018 – 0%; 2019 – 3%; 2020 – 6%)⁴⁸.

Poza systemem bezpośredniego odbioru odpadów od mieszkańców, na obszarze miasta organizowane są selektywne zbiórki przeterminowanych leków. W 33 aptekach umieszczone zostały pojemniki, do których mieszkańcy mogą wrzucać przeterminowane bądź niewykorzystane leki.

Również od 2012 r. w Dąbrowie Górniczej działają cztery punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) do których mieszkańcy mogą bezpłatnie pozostawiać odpady :

- Gminny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON), który znajduje się na ul. Głównej 144 B,;
- Trzy Gminne Centra Zbiórki Odpadów (GCZO) które usytuowane są w różnych częściach miasta (Al. Piłsudskiego 28 A, ul. Szałasowizna 7, al. Zwycięstwa 27 B).

Od 2018 r. liczba odpadów zebranych w PSZOK wzrosła dwukrotnie z 1 113,338 Mg do 2 253,1187 Mg w 2020 r. W punktach przyjmowany jest m.in. zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, baterie i akumulatory, świetlówki, oleje odpadowe, rozpuszczalniki, zużyte opony oraz odpady niebezpieczne tj. przeterminowane leki i odczynniki fotograficzne, środki ochrony roślin, kwasy, rozpuszczalniki, alkalia, farby, tusze, opakowania po farbách i lakierach. W PSZOK-ach nie są przyjmowane odpady zawierające m.in. azbest. Unieszkodliwianie azbestu na terenie miasta odbywa się na podstawie Uchwały Nr VIV/103/2019 z dnia 20 marca 2019 w sprawie przyjęcia aktualizacji Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Dąbrowa Górnicza na lata 2010 – 2032 „Dąbrowa Górnicza wolna od azbestu”.

⁴⁸ <https://www.bip.dabrowa-gornicza.pl/api/download/file?id=148726>

Tabela 33. Ilość usuniętego azbestu na terenie miasta Dąbrowa Górnicza w latach 2018-2020.⁴⁹

Lata	2017	2018	2019	2020
Ilość usuniętego azbestu [m ³]	609,03	567,68	298,94	28,95

Do usunięcia na dzień 1 stycznia 2021 r. pozostało na terenie gminy Dąbrowa Górnicza 7923,40 Mg azbestu z czego – u osób fizycznych : 1960,39 Mg azbestu, u osób prawnych : 5963,01 Mg azbestu. Azbest u osób fizycznych występuje w 31 obszarach miasta w zabudowie 148 ulic i dotyczy 1068 budynków mieszkalnych i gospodarczych. Największe ilości azbestu występują w dzielnicy : Błędów - 218 budynków, Strzemieszyce Wielkie - 129 budynków, Łęka - 116 budynków, Okradzionów – 75 budynków, Łazy Błędowskie - 72 budynki, Ujejsce - 60 budynków. W ramach ww. programu udzielane są dotacje na demontaż i transport wyrobów zawierających azbest.

Na terenie gminy działała jedna instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (MBP) posiadająca status instalacji komunalnej.

Tabela 34. Charakterystyka instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych.

Region	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Moc przerobowa instalacji [Mg/rok]	
			Mechanicznej (20 03 01)	Biologicznej (19 12 12)
II	ALBA Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Starocmentarna 2, 41-300 Dąbrowa Górnicza	ul. Główna 144A, 42-530 Dąbrowa Górnicza	90 000	55 000

Odpady zielone zebrane z terenu Miasta Dąbrowa Górnicza są zagospodarowywane w następujących instalacjach : ⁵⁰

- 1) Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów, Kompostownia ALBA MPGK Sp. z o.o. ZPOK LIPÓWKA II, ul. Główna 144a w Dąbrowie Górniczej;
- 2) Kompostownia Firma Usług Ekologicznych Krystyna Żądło, ul. Srokowiecka 16 w Siemianowicach Śląskich;
- 3) RIPOK Kompostownia pryzmowa Tarnowskie Góry Remondis Tarnowskie Góry Sp. z o.o., ul. Laryszowska 1 w Tarnowskich Górach;
- 4) Wydział Kompostowania Zakładu Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów MPGK Sp. z o.o., ul. Miłowicka w Katowicach;
- 5) "BEST-EKO" Sp. z o. o., ul. Rycerska 101 w Rybniku;
- 6) PTS ALBA Sp. z o.o. ZPO, ul. Brzezińska w Chorzowie.

⁴⁹ Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Dąbrowa Górnicza do roku 2020 z perspektywą na lata 2021-2024 za lata 2017-2018 oraz za lata 2019-2020, Urząd Miejski w Dąbrowie Górniczej.

⁵⁰ „Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Dąbrowa Górnicza za rok 2020”, MZGO 2021 r.

Na terenie gminy Dąbrowa Górnicza prowadzone są cykliczne działania informacyjne i edukacyjne, których najistotniejszym celem jest odpowiednie nastawienie i zmiana świadomości, wyrobienie odpowiednich nawyków mieszkańców w zakresie roli, jaką w codziennym życiu odgrywa środowisko naturalne oraz w zakresie odpowiedzialności za ochronę tego środowiska.

Pomimo wzrostu świadomości ekologicznej mieszkańców Dąbrowy Górniczej, problemem jest nadal niewłaściwe zagospodarowanie odpadów przez część mieszkańców. W wyniku takiej działalności powstają tzw. „dzikie” wysypiska odpadów. W związku z tym należy wskazać realizację zadań w postaci likwidacji tzw. „dzikich wysypisk” odpadów w granicach administracyjnych miasta.

Tabela 35. Dzikie wysypiska na terenie Dąbrowy Górniczej.⁵¹

Dane dot. dzikich wysypisk	2017	2018	2019	2020
Ilość zlikwidowanych dzikich wysypisk [szt.]	126	105	109	127
Odpady zebrane podczas likwidacji dzikich wysypisk [m ³]	540,0	475,2	575,8	479,3

Na terenie Gminy Dąbrowa Górnicza wdrożono zadanie polegające na identyfikacji terenów, na których najczęściej powstają nielegalne składowiska odpadów oraz wprowadzenie na tych terenach tzw. „fotopułapek” z nadajnikiem GSM.

Uwagę należy zwrócić na jeszcze jedną grupę odpadów a mianowicie na osady ściekowe, które zostały wytwarzane są w oczyszczalniach ścieków (opis znajduje się w rozdziale IV.5.2.). Końcowy osad z oczyszczalni wykorzystywany jest przez jego odbiorcę do kompostowania. Ilość wytworzonego osadu ściekowego wynosi ok. 1 900 Mg_{ms}.⁵²

IV.8.2. Odpady przemysłowe

Obserwując nieprawidłowości w zakresie gospodarowania odpadami innymi niż komunalne (m.in. „porzucanie odpadów”) ustawodawca mając na celu m.in. : zwiększenie kontroli nad gospodarką odpadami oraz zapewnienie monitoringu przepływu strumienia odpadów, optymalizację procesów sprawozdawczości, ograniczenie nieprawidłowości w obszarze gospodarowania odpadami, wprowadził do obrotu prawnego system teleinformatyczny tzw. BDO (Baza Danych o Produktach i Opakowaniach oraz o Gospodarce Odpadami)⁵³. System ten dysponuje bazą danych o podmiotach wprowadzających do obrotu produkty i produkty w opakowaniach oraz gospodarujących odpadami (czyli wytwarzających odpady w ramach swojej działalności biznesowej, zajmujących się transportem odpadów, magazynowaniem odpadów, przetwarzaniem odpadów). Wpisów dokonały 1933 podmioty z terenu Dąbrowa Górnicza.

„Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022”, przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego Nr V/37/7/2017 z dnia 24 kwietnia 2017 r., wskazuje (według stanu

⁵¹ Dane z Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska Miasta Dąbrowa Górnicza do roku 2020 z perspektywą na lata 2021-2024 za lata 2019-2020, Urząd Miejski w Dąbrowie Górniczej.

⁵² <https://dabrowskie-wodociagi.pl/infrastruktura-techniczna/gospodarka-sciekowa/oczyszczalnia-sciekow-centrum/>; GUS.

⁵³ <https://bdo.mos.gov.pl>

na koniec 2014 r.) na następujące instalacje gospodarki odpadami znajdujące się na terenie Dąbrowy Górniczej :

- 1) ArcelorMittal Poland S.A. - Oddział w Dąbrowie Górniczej : instalacja do oczyszczania zużytych olejów o zdolności przerobowej 3000 Mg/rok.
- 2) SARPI Dąbrowa Górnicza Sp. z o.o. : spalarnia odpadów niebezpiecznych o zdolności przerobowej 50 000 Mg/rok, spalarnia odpadów medycznych i weterynaryjnych o zdolności przerobowej 10 000 Mg/rok, spalarnia komunalnych osadów ściekowych o zdolności przerobowej 50 000 Mg/rok.
- 3) Stacje demontażu pojazdów :
 - a. Huta Katowice Zakład Transportu Samochodowego Sp. z o.o., zdolność przerobowa 1 200 Mg/rok;
 - b. Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „Autousługa”, zdolność przerobowa 720 Mg/rok.
 - c. Jerzy Turek, zdolność przerobowa 1 000 Mg/rok;
 - d. F.H .U. "MOT-BUD" Marek Krawczyk, zdolność przerobowa 480 Mg/rok.
- 4) Składowisko odpadów przyjmujące azbest do unieszkodliwiania w procesie D5 : JSW Koks SA, Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, z wyznaczonymi kwaterami do składowania odpadów niebezpiecznych.
- 5) Składowisko odpadów azbestowych wyłącznie do własnego użytku : ArcelorMittal Poland S.A. - Oddział w Dąbrowie Górniczej.
- 6) Instalacje do kompostowania i przetwarzania komunalnych osadów ściekowych : Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna "PROMIEN", zdolność przerobowa 22 500 Mg/rok.

Dane, zawarte w raporcie wojewódzkim o gospodarce odpadami za 2018 r.⁵⁴ wskazują, że na terenie Dąbrowy Górniczej występują także inne instalacje wykorzystywane do odzysku odpadów (26); wśród najważniejszych instalacji (tj. o znaczących zdolnościach przerobowych) można wymienić : ""Saint-Gobain Innovative Materials Polska" Sp. z o.o. ("Saint-Gobain Sekurit HanGlass Polska" Sp. z o.o.), "FICOMIRRORS POLSKA" Sp. z o.o., ERG S.A, ANL Sp. z o.o., Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowe Usługowe "EL-PLAST", URSA Polska Sp. z o.o., Koksownia Przyjaźń Sp. z o.o., Brembo Poland Sp. z o.o., DREWEX RECYKLING PLASTICS, DSS Recykling Sp. z o.o.”.

Obecnie Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego przygotowuje się do nowego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego na lata 2023-2028⁵⁵.

Poniżej przedstawiono dane ilościowe dotyczące wytworzonych odpadów przemysłowych na terenie Dąbrowy Górniczej za okres 2018 - 2020.

⁵⁴ https://bip.slaskie.pl/dzialalnosc_urzedu/srodowisko/raporty-wojewodztwa-dotyczace-gospodarki-odpadami.html

⁵⁵ https://www.slaskie.pl/content/gospodarka-odpadami-wyzwaniem-dlasmorzdow?month_from=&month_to=&q=%20planu%20gospodarki%20odpadami&type=&year_from=2018&year_to=2021

Tabela 36. Dane ilościowe dotyczące odpadów przemysłowych.⁵⁶

Odpady wytworzone w ciągu roku (z wyłączeniem odpadów komunalnych)	Jednostka	2018	2019	2020
Ogółem	[tys. Mg]	3 138,7	3 739,6	3 295,3
Poddane odzyskowi	[tys. Mg]	1 825,1	1 803,4	1 737,6
Poddane unieszkodliwieniu – składowaniu w obiektach własnych	[tys. Mg]	0,3	0,5	1,3
Przekazane innym odbiorcom	[tys. Mg]	1 241,0	1 912,6	1 553,6
Magazynowane czasowo	[tys. Mg]	72,3	23,1	2,8

W mieście Dąbrowa Górnicza, jak w wielu miejscach Polski istnieje problem porzucania odpadów nie tylko komunalnych, ale i przemysłowych. Pomocnym w jego rozwiązaniu ma być wspomniane wyżej zadanie identyfikacji terenów, w których najczęściej powstają nielegalne składowiska odpadów oraz wprowadzenie na tych terenach tzw. „fotopułapek” z nadajnikiem GSM.

IV.8.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów

Ze względu na silne uprzemysłowienie naszego regionu oraz gęstość zaludnienia wyzwaniem pozostaje zagospodarowanie dużej liczby wytwarzanych odpadów zarówno przemysłowych jak i komunalnych oraz konieczność minimalizacji ich wytwarzania.

W 2020 r. w Dąbrowie Górniczej wytworzono łącznie 52 409 Mg odpadów komunalnych oraz 3 295,3 tys. Mg odpadów przemysłowych, przy jednoczesnej tendencji wzrostowej ilości odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (w 2018 r. – 14592 Mg; w 2019 r. – 17256 Mg; w 2020 r. – 20649 Mg). Ilość wytworzonych odpadów komunalnych na przestrzeni trzech ostatnich lat sukcesywnie wzrasta; z kolei ilość wytworzonych odpadów przemysłowych w analogicznym okresie zmalała (z 3 739,6 tys. Mg wytworzonych w 2019 r. do 3 295,3 tys. Mg wytworzonych w 2020 r.).

Wskaźnik ilości wytworzonych odpadów komunalnych na mieszkańca w województwie śląskim w 2020 r. wyniósł 395 kg, w Dąbrowie Górniczej wskaźnik ten wyniósł 403 kg (tendencja wzrostowa w stosunku do 2019 r.).

W województwie śląskim odpady komunalne zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów w 2020 r. wynosiły⁵⁷:

- ogółem : 44,2 %,
- z gospodarstw domowych : 46,3 %,
- papier i tektura, metale, szkło i tworzywa sztuczne : 12,6 %,
- biodegradowalne : 13,4%.

⁵⁶ GUS

⁵⁷ GUS

Dane dla Dąbrowy Górniczej za 2020 r. kształtują się następująco⁵⁸:

- ogółem : 33,5 %,
- z gospodarstw domowych : 33,3 %,
- papier i tektura, metale, szkło i tworzywa sztuczne : 9,5 %,
- biodegradowalne : 13,7 %.

Przemysł w regionie śląska ze względu na wysoką zasobo- i materiałochłonność negatywnie wpływa zarówno na konkurencyjność gospodarki jak i na środowisko naturalne, w tym powodując nadmierną eksploatację organicznych zasobów. Właściwym kierunkiem postępowania z odpadami jest gospodarka o obiegu zamkniętym, zakładająca maksymalizację efektywności zasobów i minimalizację produkcji odpadów w kontekście zrównoważonego rozwoju gospodarczego i społecznego. W Dąbrowie Górniczej w większych zakładach wdrożono elementy gospodarki o obiegu zamkniętym.

Jednym z zadań gospodarki cyrkularnej jest uniezależnienie rozwoju gospodarczego od konsumpcji ograniczonych zasobów, ich racjonalne gospodarowanie. Jako przykład gospodarki odpadów o obiegu zamkniętym można podać wykorzystanie w hutach szkła stłuczki szklanej zamiast naturalnych zasobów, co ma przełożenie na ograniczenie zużycia energii, ograniczenie wykorzystywania zasobów naturalnych, oraz zagospodarowanie stłuczki szklanej w procesie produkcyjnym. Wdrożenie systemu obiegu zamkniętego w struktury organizacyjne i procesy produkcyjne zapewni czystszy i bardziej konkurencyjny przemysł poprzez ograniczenie wpływu na środowisko i rywalizacji o ograniczone zasoby przy jednoczesnym obniżeniu kosztów produkcji. Pozwoli to na znaczne oszczędności materiałowe w łańcuchach wartości i procesach produkcyjnych oraz wygenerowanie dodatkowej wartości i odblokowanie możliwości gospodarczych.

Ważnym aspektem gospodarowania odpadami jest kompleksowe postępowanie i właściwe zagospodarowanie odpadów wytworzonych. System zbiórki zgodny z gospodarką cyrkularną powinien gwarantować zachowanie jakości zbieranych produktów, ich komponentów oraz odpadów, tak aby możliwe było poddanie ich procesom odzysku.

Dla zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenia zasad gospodarki cyrkularnej w codzienne życie mieszkańców Dąbrowy Górniczej, a także jako podstawowej zasady działalności przedsiębiorstw ogromne znaczenie ma konieczność zwiększania świadomości na temat należytego gospodarowania odpadami oraz ogólnych zasad wynikających z idei gospodarki o obiegu zamkniętym⁵⁹.

⁵⁸ GUS

⁵⁹ Potencjały i wyzwania rozwojowe województwa śląskiego w kontekście sprawiedliwej transformacji. Zróżnicowanie obszaru podregionów górniczych. Załącznik nr 2 do projektu Terytorialnego Planu Sprawiedliwej Transformacji Województwa Śląskiego 2030 -v.02.

IV.8.4. Analiza SWOT i zagadnienia horyzontalne.

Tabela 37. Zagadnienia horyzontalne.

Adaptacja do zmian klimatu	Dla obiektów gospodarki odpadami takich jak : składowiska, PSZOK-i, place magazynowania odpadów, zagrożeniem są będące następstwami zmian klimatycznych, powodzie i podtopienia, dlatego obiekty te powinny być lokalizowane poza terenami narażonymi na tego typu zjawiska. Dotychczas nie odnotowano powyższych zdarzeń w instalacji do składowania odpadów.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Nadzwyczajne zagrożenia środowiska związane z odpadami, szczególnie niebezpiecznymi mogą pojawić się w przypadku ich składowania, transportu czy też unieszkodliwiania (awaria instalacji).
Działania edukacyjne	W mieście prowadzona jest działalność edukacyjna w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi w tym selektywnej zbiórki odpadów (m.in. w ramach zawartej umowy na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych).
Monitoring środowiska	Gospodarka odpadami monitorowana jest za pośrednictwem Bazy Danych o Produktach i Opakowaniach oraz o Gospodarce Odpadami (BDO). WIOŚ prowadzi kontrole zakładów przemysłowych w zakresie gospodarowania odpadami.

Tabela 38. Analiza SWOT.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> – dobrze funkcjonujący system zbierania odpadów komunalnych, – dobrze rozwinięty system kontroli firmy świadczącej usługę odbioru odpadów komunalnych, – sprawnie działający system eliminowania „dzikich wysypisk” z terenów miejskich, – spełniająca standardy instalacja do mechaniczno- biologicznego przetwarzania odpadów, – rozwinięte działania związane z edukacją ekologiczną skierowane do mieszkańców. 	<ul style="list-style-type: none"> – wolne tempo usuwania azbestu ze środowiska, – w dalszym ciągu duże ilości niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych odbieranych od mieszkańców, – wolne tempo zmiany nawyków mieszkańców związanych z selektywną zbiórką odpadów, – wzrastająca liczba „dzikich wysypisk śmieci” i zmiana struktury odpadów.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> – gospodarowanie odpadami oparte na odpowiedzialności posiadacza odpadów, – wzrost ilości odpadów poddawanych odzyskowi, – zmniejszanie ilości odpadów poddawanych unieszkodliwieniu, – rozwój systemu gospodarowania odpadami (np. nowe technologie recyklingu i odzysku), – utworzenie Bazy Danych Odpadów (BDO). 	<ul style="list-style-type: none"> – wzrost ilości wytwarzanych odpadów wskutek rozwoju społeczno-gospodarczego, – wzrost kosztów odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych, – wysokie koszty wymiany azbestowych pokryć dachowych, – brak zbytu surowców wtórnych.

IV.9. Zasoby przyrodnicze

Dąbrowa Górnicza jest miastem zróżnicowanym przestrzennie i krajobrazowo. Obok terenów przemysłowych i zurbanizowanych funkcjonują obszary cenne pod względem przyrodniczym. Walory fizjograficzno-krajobrazowe obszaru miasta wynikają przede wszystkim z ukształtowania terenu i form zagospodarowania (wysoki udział terenów otwartych, użytków rolniczych i nieużytków porolnych oraz lasów i zadrzewień). Zróżnicowanie geomorfologiczno-geologiczne, glebowe i klimatyczno-hydrologiczne determinuje duże zróżnicowanie siedlisk przyrodniczych, co zdecydowanie sprzyja bioróżnorodności.

IV.9.1. Obszary chronione

W granicach Dąbrowy Górniczej ustanowiono wiele prawnych form obszarowej ochrony przyrody, które łącznie zajmują powierzchnię 3 660,75 ha.

Podstawowe dane nawiązujące do obszarów chronionych w obrębie Dąbrowy Górniczej przedstawiono w tabeli nr 39.

Tabela 39. Podstawowe dane obszarów chronionych w Dąbrowie Górniczej ⁶⁰

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	2017	2018	2019	2020
1.	Obszary prawnie chronione ogółem	ha	3 662,98	3 648,44	3 660,75	3 660,75
2.	Pomniki przyrody	szt.	32	32	32	31
3.	Parki krajobrazowe razem	ha	397,00	397,00	397,00	397,00
4.	Rezerваты i pozostałe formy ochrony przyrody w parkach krajobrazowych	ha	14,54	14,54	14,54	14,54
5.	Obszary chronionego krajobrazu razem	ha	3 191,00	3 191,00	3 191,00	3 191,00
6.	Użytki ekologiczne	ha	83,82	69,28	69,28	69,28
7.	Stanowiska dokumentacyjne	ha	0,50	0,50	12,81	12,81
8.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	ha	5,20	5,20	5,20	5,20

IV.9.1.1. Użytki ekologiczne

Pogoria II - Obejmuje obszar o powierzchni 40 ha. Celem ochrony tego terenu jest zachowanie, ze względów dydaktycznych i krajobrazowych, zespołów roślinnych, siedlisk ptactwa wodno-błotnego, oraz rzadkich i chronionych stanowisk roślin i zwierząt. Spośród roślin i grzybów na ww. obszarze występują, objęte ochroną całkowitą : arcydzięgiel nadbrzeżny, grązeł żółty, kruszczyk

⁶⁰ GUS

ślodny, kruszczyk rdzawoczerwony, mądzik malinowy. Fauna na tym obszarze reprezentowana jest łącznie przez 84 gatunki kręgowców, z czego 52 znajdują się pod ochroną całkowitą 8 pod ochroną łowiecką, 10 pod ochroną rybacką oraz 2 pod ochroną okresową.

Bagna w Antoniowie – Użytek ten obejmuje obszar 3,09 ha. Celem ochrony tego obszaru jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych, torfowiska przejściowego i niskiego ze stanowiskami regionalnie rzadkich i ustępujących gatunków roślin, w tym licznych gatunków roślin chronionych oraz reliktowych gatunków mszaków. Torfowisko to jest unikatowym obiektem przyrodniczym w skali całej Wyżyny Śląskiej.

Źródłiska w Zakawiu – Obszar ten zajmuje powierzchnię 1,7 ha i położony jest w rejonie osiedla Zakawie w Dąbrowie Górniczej. Mimo, że obszar ten położony jest w sąsiedztwie ArcelorMittal Poland S.A., Koksowni „Przyjaźń” S.A. i stacji towarowej ze źródeł bijących na tym terenie wypływa cenna, wapniowo-magnezowa woda. Źródła stanowią strefę zasilania rzeki Bobrek uchodzącej do Białej Przemszy, zdarza się, że źródła wody okresowo zanikają. W misie źródłiskowej i sąsiadującym oczku wodnym wykształciły się interesujące biomasy źródłiskowe z zespołem gatunków wskaźnikowych dla czystych, chłodnych wód. Jest to obszar z cennymi ekosystemami towarzyszącymi strefie wysięku wód, w tym stanowiska 5 gatunków ściśle chronionych roślin (kukułka plamista, kruszczyk ślody, kosaciec syberyjski, goryczka wąskolistna, mieczyk dachówkowaty) i 31 gatunków kręgowców, m.in. z płazów - żaba trawna, gadów - jaszczurka zwinka a z ptaków - sówka, pliszka siwa, pokrzewka ogrodowa.

Uroczysko Zielona – Obszar ten zajmuje powierzchnię 17,5 ha. Położony jest we wschodniej części „Parku Zielona” i obejmuje działki Skarbu Państwa i Gminy Dąbrowa Górnicza. Park Zielona wyróżnia się bardzo dużą jak na park miejski bioróżnorodnością - zarówno siedliskową jak i gatunkową. Zróżnicowane siedliska – lasy grądowe, łęgi, wilgotna łąka oraz staw stanowią miejsce bytowania kilkudziesięciu gatunków zwierząt. Dominują zwłaszcza ptaki związane z lasami liściastymi. Na terenie parku stwierdzono także ponad 150 gatunków roślin, których ogromną większość stanowią gatunki rodzime dla naszej flory. Masowo występuje tu czosnek niedźwiedzi oraz inne gatunki chronione np. lilia złotogłów, przebiśnieg, kruszczyk szerokolistny. Interesujące ptaki to jastrząb, drozd śpiewak, sikory, rudzik, kowalik, zięba, dzięcioł duży. Staw ujęty w granicach użytku ekologicznego jest miejscem bytowania i rozrodu płazów takich jak : ropucha szara (*Bufo bufo*) oraz żaba trawna (*Rana temporaria*) i żaba zielona (*Rana esculenta*)⁶¹.

IV.9.1.2. Zespoły przyrodniczo krajobrazowe

Wzgórze Gołonoskie - W skład tego obszaru wchodzi : stara część cmentarza parafialnego oraz obszar leżący w bezpośrednim sąsiedztwie kościoła i klasztoru o powierzchni 5,02 ha. Obszar ten położony jest na terenie, gdzie rośnie cenny starodrzew w otoczeniu najstarszego zabytku miasta, jakim jest kościół pod wezwaniem Narodzenia Najświętszej Marii Panny i św. Antoniego w Gołonogu, wybudowany na wzgórzu wapiennym o wysokości 335 m n.p.m., ufundowany w 1675 roku oraz na terenie starego cmentarza, założonego w 1880 r.

⁶¹ https://www.dabrowa-gornicza.pl/o-miescie/ekologia/_ekologia/uzytki-ekologiczne/

IV.9.1.3. Stanowiska dokumentacyjne

Srocza Góra – Szczególnym celem ochrony stanowiska jest zachowanie odstonięcia 300 metrowej, triasowej formacji geologicznej ze względów na jej walory naukowe i dydaktyczne. znajduje się w części zachodniej Sroczej Góry w Dąbrowie Górniczej – Strzemieszyczach umożliwia obserwację osadów środkowego triasu – sprzed 200 mln lat, w odmianie charakterystycznej dla Europy Środkowej w postaci dolnego wapienia muszlowego.

IV.9.1.4. Obszary Natura 2000

Pustynia Błędowska - Kod obszaru : PLH120011. Teren Pustyni Błędowskiej jest ponadto objęty ochroną prawną jako użytek ekologiczny. Pustynia Błędowska o powierzchni 1960,53 ha stanowi unikatowy ekosystem w skali europejskiej. Jest największym w Europie Środkowej zwartym, śródlądowym obszarem występowania piasków wydmych z interesującymi formami geomorfologicznymi typowymi dla krajobrazu pustynnego, licznymi rzadkimi i chronionymi gatunkami flory (pomocnik baldaszkowy, kruszczyk szerokolistny i rdzawoczerwony) i fauny oraz zbiorowiskami muraw piaskowych. Łącznie odnotowano tu występowanie 4 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej.

Pustynia Błędowska jest uważana za wielką osobliwość przyrodniczą nie tylko w skali Polski. Położona we wschodniej części wyżyny śląskiej, u stóp kuesty góry jurajskiej, oddzielającej ją od Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej, znajdująca się w granicach Parku Krajobrazowego „Orlich Gniazd”. Pustynia stanowi pozostałość po największym w Polsce obszarze śródlądowym piasków wydmych. Na tym terenie występuje 8 różnych typów wałów wydmych i wydmy o bardzo interesującej genezie. Głównym czynnikiem rzeźbotwórczym powierzchni jest wiatr, tworzący różnego rodzaju wydmy, wały brzeżne, fitogeniczne pagórki. Pustynię porasta specyficzna roślinność, przystosowana do trudnych warunków bytowania – jałowych gleb, wysokich temperatur latem, luźnych piasków, braku wody. Występuje tam około 300 gatunków roślin naczyniowych, z czego trzynastie to reliktowe gatunki górskie.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie oraz Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska W Katowicach Zarządzeniem z dnia 31 marca 2020 r. ustanowili plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pustynia Błędowska PLH120014.

Lipienniki w Dąbrowie Górniczej - Kod obszaru : PLH 240037. W skład obszaru wchodzi dwie enklawy: większa – zlokalizowana jest wzdłuż wschodniego brzegu Zbiornika Kuźnica Warężyńska, mniejsza – obejmująca teren o powierzchni 2,42 ha pomiędzy Antoniowem i Piłą Ujejską. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 334,13 ha. Powierzchnia tego obszaru jest urozmaicona. Piaszczyste pola, pozostałe po eksploatacji tworzą deniwelacje dochodzące do kilku metrów. Występują tutaj zarówno podmokłe niecki, zbiorniki zasilane przez lokalne wysięki, a także siedliska otwartych suchych piasków. Roślinność ma tutaj układ mozaikowy. W najwilgotniejszych miejscach wykształciły się specyficzne zbiorowiska o charakterze młak, a ich stan zależy od poziomu wody. Podstawowym gatunkiem flory naczyniowej występującym na tym terenie jest skrzyp pstry. Ponadto stwierdzono tutaj występowanie co najmniej 25 gatunków roślin objętych ochroną ścisłą. Występująca tu populacja *Liparis loeselii* jest jedną z najliczniejszych w Polsce. Stanowisko to leży w pobliżu fragmentu południowej granicy zwartego zasięgu tego gatunku w Europie. Dlatego ochrona tego obszaru jest szczególnie istotna dla zahamowania regresji gatunku i zachowania dotychczasowego

kształtu zasięgu. W skład tego terenu, od 2019 r., wchodzi również użytek ekologiczny o nazwie **Młaki nad Pogorią I**. Zajmuje on obszar młak powstałych na niezalanym poziomie eksploatacyjnym wyrobiska kopalni piasku podsadzkowego o powierzchni 7 ha. Na podstawie szczegółowej waloryzacji przyrodniczej, na obszarze tym występują następujące rośliny chronione: kosatka kielichowa, kruszczyk błotny, lipiennik Loesela, wyblin jednolistny, wążlik błotny, rosiczka okrągłolistna, długolistna i pośrednia, kruszczyk rdzawoczerwony i szerokolistny, storczyk szerokolistny, storczyk plamisty, mędrzak malinowy. Ze względu na specyficzne warunki siedliskowe znalazły tam swoje nisze, gdzie mogą odbywać swój cykl rozrodczy następujące gatunki kręgowców : płazy – żaba trawna, żaba moczarowa, a z ptaków : kos, drozd śpiewak, sikora modra, sikora bogatka, zięba, trznadel, potrzos. Ssaki na tym obszarze to : ryjówka aksamitna i zębiełek białawy.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach Zarządzeniem z dnia 31 marca 2020 r. ustanowił plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lipienniki w Dąbrowie Górniczej PLH 240037.

Łąki Dąbrowskie – Kod obszaru PLH 240041. Obszar składa się z kilku kompleksów łąk zlokalizowanych na terenie Dąbrowy Górniczej i Łaz, o łącznej powierzchni 384,84 ha. Siedliska łąkowe i zaroślowe stanowią 68% powierzchni obszaru, natomiast siedliska rolnicze 26%. Pozostały obszar zajmują lasy mieszane i iglaste. Łąki charakteryzują się dużym zróżnicowaniem uwarunkowań siedliskowych i zbiorowisk roślinnych. Zmiennowilgotne łąki są miejscem bytowania dwóch gatunków modraszków : Modraszek nausithous i Modraszek teleius. W granicach ostoi występują w układzie mozaikowym płaty łąk trzęślicowych, zbiorowiska z ostrożeniem łąkowym, zbiorowisko ze śmiałkiem darniowym, szuwar sitowia leśnego, płaty łąki wyczyńcowej, zbiorowiska ziołoroślowe ze związku Filipendulion i zbiorowiska łąk świeżych. Łąki są siedliskiem chronionych, zagrożonych i lokalnie rzadkich gatunków roślin naczyniowych. Rosną tu między innymi : kosaciec syberyjski, pełnik europejski, goryczka wąskolistna, kukułka szerokolistna, nasieźrzał pospolity, zimowit jesienny, gółka długoostrogowa, listera jajowata, podkolan biały, mieczyk dachówkowaty. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach Zarządzeniem z dnia 22 listopada 2019 r. w ustanowił plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Dąbrowskie PLH240041.⁶²

IV.9.1.5. Inne przyrodniczo cenne obiekty i obszary

Bagna nad Trzebyczką - Obszar bagien rozciąga się na terenie starego koryta rzeki Trzebyczki w dzielnicy Antoniów. Dolina rzeki Trzebyczki, mimo częściowego odkształcenia stosunków wodnych prezentuje wysoką wartość przyrodniczą. Są to obszary wodno – błotne i zabagnione stanowiące siedliska wielu zanikających gatunków roślin i zwierząt. Przy brzegach dawnego koryta rzeki i w strefie wysiękowej przy lewej krawędzi doliny wykształcają się zbiorowiska łąkowe. W łąkach tych występują takie rzadkie gatunki chronione jak : ciemiężycza zielona, omieg górski – jest to nowo odkryte, jedyne znane stanowisko omiega górskiego na obszarze administracyjnym Dąbrowy Górniczej i jedno z niewielu znanych na Wyżynie Śląskiej.

Bielowizna - Jest to obszar o powierzchni 2,56 ha, położony w dzielnicy Ząbkowice. Stanowi on cenny przyrodniczo fragment doliny Trzebyczki z naturalnym biegiem rzeki i towarzyszącymi mu zbiorowiskami łągów i olsów oraz siedliskami chronionych gatunków roślin i zwierząt. Występują

⁶² <https://natura2000.gdos.gov.pl/>

tam, będące pod ochroną całkowitą takie rośliny jak : barwinek pospolity, chrobotek reniferowy, kruszczyk rdzawoczerwony i szerokolistny, listera jajowata, płucnica islandzka, pomocnik baldaszkowaty, wawrzynek wilcze łyczo, wyblin jednolistny.

Stanowisko wilczomlecza - Na obszarze miasta stwierdzono jedyne w Polsce stanowiska wilczomlecza pstrego (*Euphorbia epithymoides*), gatunku zagrożonego wyginięciem, umieszczono w Polskiej czerwonej księdze roślin. Cała krajowa populacja tej rośliny rośnie tylko na jednym stanowisku, którego przeważająca część mieści się w obrębie północnych obrzeży Dąbrowy Górniczej – Trzebiesławickich Wzgórz.

Bukowa Góra - Teren wstępnie określany jako projektowany rezerwat „Buczyny”, posiada walory predestynujące go do objęcia ochroną. Do tych walorów należy przede wszystkim szczególne nagromadzenie gatunków chronionych, zarówno zwierząt jak i roślin. Również ogólne bogactwo florystyczne i faunistyczne korzystnie wyróżnia ten teren. Dominujące tu zbiorowisko buczyny storczykowej, niezbyt częste i zajmujące niewielkie powierzchnie na obszarze wyżyny Śląskiej, można zaliczyć do największych walorów „Buczyn”. Lasy tego terenu znajdują się pod zarządem Nadleśnictwa Siewierz.

IV.9.1.6. Pomniki przyrody

W Dąbrowie Górniczej pomnikami przyrody są drzewa z gatunku : lipa drobnolistna, jesion wyniosły, dąb szypułkowy, buk zwyczajny, bożodrzew, buk pospolity, lipa drobnolistna, wiąz szypułkowy, kasztanowiec biały, wierzba biała, sosna zwyczajna, głóg jednoszyjkowy, sosna wejmutka, modrzew europejski, oraz źródło Wywierzyska w Strzemieszycach Wielkich zajmujące obszar o powierzchni 1,3 ha. Źródła niosą czystą i cenną wodę wapniowo-magnezową. Spośród najważniejszych elementów fauny, stwierdzonych w źródle wymienić należy : wirki – wypławek kątogłowy; mięczaki – źródłarka karpacka; skorupiaki – kielż zdrojowy; ryby – pstrąg potokowy, który ma tam naturalne tarlisko.

IV.9.2. Zieleń miejska

Struktura przestrzenna Dąbrowy Górniczej determinuje specyfikę systemu zieleni miejskiej, która pełni bardzo ważną rolę w systemie przyrodniczym miasta, zwłaszcza na obszarze silnie zurbanizowanym (głównie Śródmieście, Ząbkowice i Strzemieszyce). Tereny zieleni miejskiej pośród intensywnej zabudowy występują w różnych formach, niekiedy zaliczają się do nich także lokalne korytarze ekologiczne takie jak dolina Trzebyczki w Ząbkowicach, Rakówki i Bobrka, tereny zieleni urządzonej i ogrody działkowe. Najistotniejsze ciągi ekologiczne w śródmieściu tworzą :

- „korytarz” łączący zespół Parku „Zielona” z terenami leśnymi w granicach Sosnowca, poprzez tereny łąkowe i zadrzewione w Korzeńcu, zadrzewioną hałdę przy ul. Konopnickiej, Planty im. hm. S. Piotrowskiego, tereny zieleni towarzyszącej zabudowie oraz cmentarz;
- ciąg powiązań pomiędzy w/w terenami w rejonie Parku „Zielona” do Korzeńca, poprzez Park Śródmiejski, Park im. gen. J. Hallera i jego przedłużenie oraz cmentarz z lasami w granicach Sosnowca,
- ciąg większych powierzchni zieleni przydomowej wiodący od lasu Legionowo poprzez os. Tysiąclecia w kierunku zbiornika Pogoria IV,
- ciąg łączący las Legionowo, poprzez ogrody działkowe i tereny zieleni osiedlowej ze Wzgórzem

Gołonoskim i dalej wzdłuż DK nr 1 do terenów leśnych,

- kierunek powiązań łączących park im. Hallera, poprzez tereny zieleni przydomowej i małego parku w rejonie Sztygarki z terenami Józefowa w Zagórzcu poza granicami miasta.

Wymienione najistotniejsze tereny biologicznie aktywne w obszarze śródmiejskim nie mają zachowanej ciągłości przestrzennej z uwagi na istniejące zainwestowanie i bariery komunikacyjne. Niemniej układają się one w czytelny system wspomagający wymianę powietrza, bioróżnorodność, tworzenie systemu ścieżek rowerowych i pieszych. W Ząbkowicach głównym korytarzem ekologicznym jest zabagniona dolina Trzebyczki. Wzdłuż niej występują podmokłe tereny, a na jej obrzeżu są zlokalizowane tereny o charakterze parkowym. Dolina Trzebyczki pomiędzy magistralą kolejową Katowice – Warszawa a zabudową przy ul. Szosowej kwalifikuje się do objęcia ochroną prawną z mocy ustawy o ochronie przyrody. W Strzemieszyczach funkcje lokalnych ciągów powiązań ekologicznych pełnią tereny zieleni przydomowej oraz łąki towarzyszące ciekom w zlewni Bobrka.

W tabeli zebrano informacje o podstawowych parametrach gospodarowania terenami zieleni w mieście.

Tabela 40. Podstawowe dane obszarów zielonych (samorządu) w Dąbrowie Górniczej.⁶³

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	2017	2018	2019	2020
1.	Nasadzenia drzew	szt.	500	497	538	652
2.	Ubytki drzew	szt.	1 306	1098	803	474
3.	Udział parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem	%	2,4	2,4	2,4	2,4
4.	Zieleń uliczna	ha	69,55	69,55	69,55	69,55
5.	Tereny zieleni osiedlowej	ha	75,20	75,20	75,20	75,20
6.	Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	ha	453,61	456,39	456,39	456,39

Bieżąca praca związana z zasobami zieleni miejskiej w ostatnich latach była i jest realizowana poprzez :

- rewitalizację Parku Zielona w ramach Zagłębiowskiego Parku Linearnego oraz jego bieżące utrzymanie (nasadzenia drzew i krzewów, zakładanie trawników);
- konserwację i utrzymanie terenów zieleni miejskiej wraz z pracami aranżacyjnymi i interwencyjnymi (w tym wycinka, pielęgnacja, przesadzenie, podcinka drzew);
- realizację prac związanych z nasadzeniem drzew w celu poprawy jakości i ochrony środowiska przyrodniczego;

⁶³ GUS oraz formularz statystyczny za 2020 SG-01 Urzędu miejskiego w Dąbrowie Górniczej.

- zapewnienie właściwej ochrony bioróżnorodności, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy.⁶⁴

W celu ochrony zieleni miejskiej Prezydenta Miasta Dąbrowy Górniczej Zarządzeniem Nr 1686.2021 z dnia 7 kwietnia 2021 r. określił zasady mające na celu ochronę zadrzewień na placu budowy podczas planowanych i prowadzonych procesów inwestycyjnych miejskich.

IV.9.3. Lasy

Struktura siedliskowa lasów w mieście przedstawia się następująco : zbiorowiska lasu mieszanego świeżego - 41%, boru świeżego - 36%, boru mieszanego świeżego - 14%. Na Wzgórzach Trzebiesławickich oraz w Reckim Lesie rozwija się drzewostan bukowy należący do zespołu termofilnej buczyny z udziałem ciepłolubnych muraw i zarośli. Na zachód od Wypalenisk zachowały się fragmenty grądu. W Lasach Błędowskich dominują lasy mieszane świeże, bory świeże i bory mieszane, fragmentarycznie występują bory suche (Kozi Róg), a także bór wilgotny. Las Bienia to głównie las mieszany świeży z sosną, dębem, grabem i brzozą. Lasy pomiędzy hutą ArcelorMittal Poland S.A. a Ząbkowicami i wokół Pogorii I i II tworzą bory świeże. Ewenementem jest bór bagienny pomiędzy ul. Kusocińskiego i osiedlem Młodych Hutników w Ząbkowicach. W niewielu fragmentach cieków zachowały się olsy, łęgi jesionowo - olszowe i wiązowo - jesionowe. W dolinie Białej i Białej Przemszy występują łęgi wierzbowe. Według mapy roślinności potencjalnej (F. Celiński, S. Wika 1989) Garb Ząbkowicki, Wzgórze Gołonoskie, Góra Bordowicza to żyzna buczyna sudecka. Tereny dookoła Wzgórze Gołonoskiego i pomiędzy Hutą Katowice a wzgórzami Garbu Ząbkowickiego, to potencjalny acidofilny las dębowo - bukowy. Wyżynny grąd małopolski mógłby objąć właściwe miasto aż po Strzemieszycę. Wszystkie doliny rzeczne to potencjalne łęgi olszowo - jesionowe. Zgodność roślinności potencjalnej z rzeczywistością zachodzi przede wszystkim w siedliskach borowych (rejon Błędowa). Niewielkie fragmenty buczyny sudeckiej występują na Bukowej Górze i w Reckim Lesie.

Znaczna część powierzchni leśnych nie jest kwalifikowana. Dotyczy to terenów zalesianych w ramach kształtowania strefy ochronnej kompleksu hutniczo - koksowniczego, jak też lasów w posiadaniu osób fizycznych. Trudne do zakwalifikowania są powierzchnie zalesionych zwałowisk odpadów budowlanych i hutniczych („Góra Tomalówka”), hutniczych i innych (np. „Zwałka nr 4” przy ul. Zakawie). Zwałowiska te (wzgórza) pomimo niewidocznej już genezy ich pochodzenia, nadal niekorzystnie oddziałują na środowisko wodne.

Poza Lasami Trzebiesławickimi zaliczonymi do I stopnia degradacji lasu, wszystkie pozostałe w mieście obejmuje II stopień degradacji wynikającej z czynników antropogenicznych.

Tereny leśne miasta Dąbrowa Górnicza są zarządzane przez Nadleśnictwo Siewierz oraz Nadleśnictwo Olkusz. Gospodarowanie na nich odbywa się na podstawie planów urządzania lasu.

⁶⁴ Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Dąbrowa Górnicza do roku 2020 za lata 2017-2018 oraz 2019-2020. Urząd Miejski w Dąbrowie Górniczej.

IV.9.4. Zagrożenia dla przyrody

Wśród głównych zagrożeń przyrody ożywionej na terenie Dąbrowy Górniczej należy wymienić :

- zły stan powietrza, niekorzystne i szybko zmieniające się stosunki wodne (ryzyko wystąpienia suszy, ryzyko wystąpienia podtopień, zagrożenia stanu jakościowego i ilościowego wód podziemnych), oraz wzmagająca się antropopresja stanowią wysokie zagrożenie dla bioróżnorodności,
- wolno wzrastająca ilość alei drzew i powierzchnia żywoplotów wzdłuż ciągów komunikacyjnych;
- zagrożenie istniejących zadrzewień przyulicznych oraz obumieranie drzew związane z zanieczyszczeniem gleby oraz nieodpowiednim doбором gatunków flory przy projektowaniu zieleni,
- zwiększająca się intensywność penetracji obszarów przyrodniczych przez pojazdy z napędem silnikowym (motocross, quady, motorowery, samochody terenowe, itp.).

IV.9.5. Analiza SWOT

Tabela 41. Zagadnienia horyzontalne.

Adaptacja do zmian klimatu	<p>W Planie adaptacji miasta Dąbrowa Górnicza do zmian klimatu do roku 2030 uznano, że podatność podsystemu bioróżnorodność na zmiany zjawisk klimatycznych i ich pochodnych jest średnia przy średnim potencjale adaptacyjnym tego komponentu.</p> <p>Zjawisko adaptacji w tym podsystemie jest skomplikowane z uwagi na dużą bioróżnorodność obszarów przyrodniczych Dąbrowy Górniczej, od obszarów pustynnych po bagienne, te same czynniki klimatyczne działające destrukcyjnie na jeden obszar mogą być czynnikami pożądanymi w innym obszarze.</p> <p>Działania adaptacyjne w tym zakresie powinny być rozpoczęte od przygotowania ekspertyzy na temat wpływu zmian klimatu na obszary chronione i cenne przyrodniczo na terenie Dąbrowy Górniczej oraz opracowanie planu działań ochronnych, a w późniejszym czasie jego realizacja.</p> <p>Do działań adaptacyjnych należy rozwijanie błękitno-zielonej infrastruktury, ze szczególnym uwzględnieniem ochrony obszarów podmokłych jako wsparcie dla obszarów chronionych i obiektów przyrodniczych, innych obszarów o wysokich walorach przyrodniczych oraz korytarzy ekologicznych w mieście.</p>
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<p>Istotnym zagrożeniem dla przyrody są wszelkie nagłe zdarzenia i awarie, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, które mogą być przyczyną uwolnienia substancji niebezpiecznych do środowiska i bezpośredniego zanieczyszczenia gruntu. Zagrożeniami są także gatunki inwazyjne.</p>
Działania edukacyjne	<p>Z uwagi na duży potencjał przyrodniczy miasta edukacja ekologiczna w zakresie przyrody jest bardzo rozwinięta. Miasto dofinansowuje działania organizacji pozarządowych w różnych tematycznie zakresach związanych z ochroną przyrody.</p>
Monitoring środowiska	<p>Monitoring obszarów przyrodniczych prowadzony jest m.in. przez RDOŚ, Nadleśnictwa.</p> <p>Miasto Dąbrowa Górnicza nie prowadzi zorganizowanego monitoringu zasobów</p>

	<p>przyrodniczych. Podjęte dotychczas działania miały na celu wyłącznie rozpoznanie zasobów przyrodniczych miasta, zdiagnozowanie elementów cennych, rzadkich nie tylko w skali Dąbrowy Górniczej, ale także kraju i Europy. Dane te mogą być podstawą do podjęcia działań z zakresu monitoringu najrzadszych elementów i elementów wskaźnikowych. Wskaźnikami jakości środowiska są organizmy najbardziej podatne na jego zanieczyszczenie. Takimi organizmami mogą być płazy i owady zapylające.</p>
--	--

Tabela 42. Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> – duże zróżnicowanie krajobrazu z zachowaniem cech naturalnej rzeźby terenu, – bogactwo przyrodnicze miasta wynikające z dużego zróżnicowania siedlisk i gatunków., – występowanie enklaw stabilnych układów przyrodniczych, – duże obszary ekosystemów leśnych i rolniczych, – duża ilość prawnie chronionych form obszarowej ochrony przyrody, – obowiązujące plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, – występowanie na terenie miasta licznych gatunków fauny i flory znajdujących się pod ścisłą ochroną, – prowadzenie prac rewitalizacji i pielęgnacji terenów parków miejskich, – określone zasady mających na celu ochronę zadrzewień na placu budowy podczas planowanych i prowadzonych procesów inwestycyjnych miejskich, – rosnąca sukcesywnie ilość wykonywanych nasadzeń drzew, – prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie przyrody z wykorzystaniem rozwiniętego zaplecza edukacyjnego, – zaplecze w postaci współpracującej kadry naukowej, posiadającej wiedzę i doświadczenie w zakresie ochrony przyrody i edukacji przyrodniczej. 	<ul style="list-style-type: none"> – brak przyrodniczej bazy danych, – brak miejskiego monitoringu przyrodniczego, – duża fragmentacja terenów zieleni, – lokalizacja zabudowy na obszarach cennych przyrodniczo, kosztem ich ograniczania, – degradacja krajobrazu m.in. poprzez presję urbanizacji na obszary rolnicze, leśne, – zaburzenia stosunków wodnych na skutek presji urbanizacji, – rosnąca presja inwestycyjna i urbanistyczna na gospodarcze i mieszkaniowe wykorzystanie obszarów objętych cennych krajobrazowo. – zanieczyszczenie terenów zielonych, cennych przyrodniczo (tzw. „dzikie wysypiska”, wyrzucanie odpadów).
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> – możliwość uzyskania dofinansowania na działania na rzecz ochrony przyrody, – moda na zdrową żywność i zdrowy styl życia, – rosnąca świadomość ekologiczna na poziomie globalnym, – uporządkowanie systemu planowania przestrzennego, – wdrażanie instrumentów polityki krajobrazowej, w tym plany ochrony i funkcjonowania parków krajobrazowych. 	<ul style="list-style-type: none"> – ograniczony wpływ samorządów na jakość terenów zieleni niepublicznej, – napływ gatunków inwazyjnych z zewnątrz, – spotykany brak poszanowania dla przyrody, – zaburzenie reżimu hydrologicznego oraz zmniejszenie zdolności retencyjnych i zanikanie siedlisk hydrogenicznych, – zagrożenie dla obszarów NATURA 2000 na skutek zaburzenia stosunków wodnych w wyniku presji urbanizacyjnej.

IV.10. Zagrożenia poważnymi awariami oraz zagrożenia związane z wystąpieniem sytuacji kryzysowych

Zakładami stwarzającymi ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej ze względu na posiadanie materiałów niebezpiecznych są :

- 1) ArcelorMittal Poland S.A. – Oddział w Dąbrowie Górniczej, Al. Piłsudskiego 92 – zakład o dużym ryzyku,
- 2) JSW Koks S.A. - Koksownia Przyjaźń, ul. Koksownicza 1 – zakład o dużym ryzyku,
- 3) PERN S.A. Baza Paliw Nr 14 w Strzemieszycach. Dąbrowa Górnicza ul. Składowa 13 – zakład o dużym ryzyku,
- 4) Alkat Air Liquide Sp. z o.o., Al. Piłsudskiego 92 – zakład o dużym ryzyku,
- 5) SARPI Dąbrowa Górnicza Sp. z o.o., ul. Koksownicza 16 – zakład o zwiększonym ryzyku.

Ww. zakłady posiadają programy zapobiegania poważnym awariom przemysłowym, wewnętrzne plany operacyjno-ratownicze, publikują raporty o bezpieczeństwie oraz podlegają cyklicznym kontrolom i audytom systemu bezpieczeństwa procesowego.

W latach 2017 -2020 odnotowano jedną awarię przemysłową na terenie Arcelor Mittal S.A.

Dla wszystkich zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zakładów odstąpiono od sporządzania zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych, ponieważ negatywne skutki zdarzeń wychodzące poza teren zakładu nie spowodują bezpośredniego zagrożenia dla życia ludzi oraz środowiska⁶⁵.

Potencjalnym źródłem zagrożenia może być drogowy i kolejowy transport substancji niebezpiecznych. Najczęściej przewożone transportem samochodowym substancje to : paliwa, gaz propan – butan; gazy techniczne : azot, argon, tlen, wodór, acetylen i amoniak. Drogi, którymi najczęściej są przewożone niebezpieczne materiały, są drogi krajowe (nr 94 i nr 1), drogi wojewódzkie (nr 790, nr 796, nr 910).

W mieście funkcjonuje Centrum Zarządzania Kryzysowego, w ramach którego pełniony jest całodobowy dyżur w celu zapewnienia przepływu informacji na potrzeby zarządzania kryzysowego. Powszechne ostrzeżenie i alarmowanie o zagrożeniach na terenie miasta obejmuje :

- 1) funkcjonujący w czasie pokoju system wczesnego ostrzegania o zagrożeniach (SWO),
- 2) system wykrywania i alarmowania (SWA),
- 3) system powszechnego ostrzegania wojsk i ludności cywilnej o zagrożeniu uderzeniami z powietrza.

Corocznie opracowywane są „Wytyczne Prezydenta Dąbrowy Górniczej – Szefa Obrony Cywilnej Miasta w sprawie realizacji zadań w zakresie obrony cywilnej i zarządzania kryzysowego”⁶⁶. Na terenie gminy organizowane są przez Komendę Miejską Państwowej Straży Pożarnej szkolenia i ćwiczenia dla jednostek ratowniczych i ochrony przeciwpożarowej w zakresie m.in. zwalczania

⁶⁵ Informacja dotycząca zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej województwa śląskiego stan na dzień 21.08.2020 r.

⁶⁶ <https://www.bip.dabrowa-gornicza.pl/5870/dokument/32070>

skutków poważnych awarii, transportu TŚP oraz intensywnych zjawisk atmosferycznych, zgodnie z planami rocznymi i wieloletnimi.

IV.10.1. Zagadnienia horyzontalne i analiza SWOT.

Tabela 43. Zagadnienia horyzontalne.

Adaptacja do zmian klimatu	Miasto posiada opracowane procedury zabezpieczania i postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń, w tym związanych z następstwem zmian klimatycznych, tj. powodzie, huragany, intensywne opady śniegu, silne mrozy, susze, upały itd. Na terenie miasta nie odnotowano poważnych awarii spowodowanych zdarzeniami klimatycznymi.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<p>Wystąpienie poważnych awarii wiąże się zawsze z nadzwyczajnym zagrożeniem dla środowiska.</p> <p>Do takich zdarzeń zaliczyć można :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pożary w zakładach przemysłowych, – awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujące skażenia gleby, powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, – awarie budowli hydrotechnicznych, klęski żywiołowe. <p>Miasto posiada opracowane procedury zabezpieczania i postępowania w przypadku wystąpienia ww. zagrożeń.</p>
Działania edukacyjne	Okresowo prowadzone są ćwiczenia zgrywające jednostek systemu reagowania kryzysowego.
Monitoring środowiska	System monitorowania zagrożeń oparty o obowiązki nałożone przez prawo na poszczególne służby, inspekcje i straże mocą obowiązujących przepisów prawnych. Poszczególne zagrożenia i służby je monitorujące zostały szczegółowo ujęte w Planie Zarządzania Kryzysowego.

Tabela 44. Analiza SWOT

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> – brak zdarzeń o znamionach poważnej awarii na terenie Miasta w ostatnich dwóch latach, – dobrze rozwinięty system zarządzania kryzysowego. 	<ul style="list-style-type: none"> – lokalizacja zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w pobliżu terenów zabudowanych.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> – delokalizacja zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. 	<ul style="list-style-type: none"> – wwożenie na teren miasta i transport substancji i towarów niebezpiecznych, – brak pełnego nadzoru nad transportem drogowym materiałów niebezpiecznych, – duże natężenie ruchu na drogach.

IV.11. Syntetyczna ocena dotychczasowej realizacji POŚ

Na podstawie raportów z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Dąbrowa Górnicza za lata 2017-2020 można stwierdzić, że gmina realizuje konsekwentnie główne cele miejskiej polityki ochrony środowiska. W opracowaniach zostały przeanalizowane wszystkie działania realizowane w ramach POŚ. Pozytywną ocenę realizacji POŚ potwierdza przeprowadzona analiza wskaźnikowa na terenie gminy. Wskazuje ona m.in. na poprawę jakości powietrza w tym zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z zakładów szczególnie uciążliwych, zwiększenie ilości nasadzeń, osiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu odpadów, wysoki stopień zwodociągowania i zwiększający się stopień skanalizowania, a co za tym idzie, spora liczba mieszkańców ma dostęp i korzysta z infrastruktury zapewniającej poprawę jakości środowiska i komfortu życia. Z drugiej strony obserwowane jest zwiększone zużycie wody i energii elektrycznej przez mieszkańców, co w następnych latach powinno stanowić podstawę do podejmowania działań w tym zakresie.

Wszystkie niezbędne zadania Programu w poszczególnych latach były realizowane. Spora część zadań posiada charakter ciągły i są to zadania administracyjne z zakresu opracowywania dokumentów planistycznych, informowania i edukowania społeczeństwa, działalności kontrolnej i monitoringowej. W wyjątkowych przypadkach powodem nie podjęcia realizacji części zadań był brak takiej konieczności. W 2020 r. z uwagi na pandemię COVID-19 część zadań związanych z bezpośrednim uczestnictwem osób nie była realizowana.

V. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

Dokonana analiza stanu środowiska oraz dotychczasowy przebieg realizacji POŚ pozwoliły na zdefiniowanie celów i kierunków zadań. Nie odbiegają one zasadniczo od prowadzonej w mieście polityki środowiskowej, lecz uległy uproszczeniu i doprecyzowaniu, mając na uwadze zachowanie ciągłości i konsekwencji prowadzonych działań w poprzednich latach.

Niniejszy POŚ wdraża postanowienia dokumentów strategicznych na poziomie krajowym i wojewódzkim. Analizowano pod tym względem m.in. następujące dokumenty z poziomu krajowego :

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności;
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR 2030);
- Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.);
- Polityka energetyczna Polski do 2040 roku;
- Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej;
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku;
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030;
- Krajowy program ograniczania zanieczyszczenia powietrza;
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022;
- Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej;
- Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej;
- Krajowy Program Oczyszczania Kraju z Azbestu;
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
- Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły;

- Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły.

Jednocześnie POŚ jest zgodny z celami, kierunkami i zadaniami określonymi w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024.

Spójność dokumentów analizowano pod względem realizacji celów długoterminowych do 2024 r. w zakresie następujących obszarów interwencji :

1) Powietrze atmosferyczne (PA)

- a) Cel długoterminowy do roku 2024 : Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze województwa śląskiego.
- b) Cel długoterminowy do roku 2024 : Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami.

2) Zasoby wodne (ZW)

- a) Cel długoterminowy do roku 2024 : System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.

3) Gospodarka odpadami (GO)

- a) Cel długoterminowy do roku 2024 : Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.

4) Ochrona przyrody (OP)

- a) Cel długoterminowy do roku 2024 : Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.

5) Zasoby surowców naturalnych (ZSN)

- a) Cel długoterminowy do roku 2024 : Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych.

6) Gleby (GL)

- a) Cel długoterminowy do roku 2024 : Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi.

7) Tereny przemysłowe (TP)

- a) Cel długoterminowy do roku 2024 : Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społecznoekonomicznymi.

8) Hałas (H)

- a) Cel długoterminowy do roku 2024 : Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska.

9) Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM)

- a) Cel długoterminowy do roku 2024: Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach.

10) Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym (PPAP)

- a) Cel długoterminowy do roku 2024 : Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Na poziomie gminy POŚ wpisuje się w następujące dokumenty :

- Strategię Rozwoju Miasta : Dąbrowa Górnicza 2022 – Aktualizacja;
- Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy Dąbrowa Górnicza;
- Program termomodernizacji i optymalizacji zużycia ciepła w obiektach oświatowych gminy Dąbrowa Górnicza;
- Program Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Dąbrowy Górniczej;
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla Dąbrowy Górniczej;
- Dąbrowa Górnicza wolna od azbestu – Program Usuwania Azbestu z terenu miasta na lata 2010-2032;
- „Aktualizacja planu działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP) i Planu gospodarki nisko-emisyjnej dla Gminy Dąbrowa Górnicza”;
- Plan adaptacji miasta Dąbrowa Górnicza do zmian klimatu do roku 2030;
- Program Zielone Zarządzanie Miastem - Lokalny Plan Wdrożeniowy dla Dąbrowy na lata 2014 – 2020.

Dla niniejszego POŚ zaprojektowane następujące cele i kierunki, które są zgodne z wyżej wymienionymi dokumentami.

1) Ochrona powietrza i klimatu

Cel : Poprawa jakości powietrza i zmniejszenie ilości emitowanego CO₂.

Kierunki :

- a) Monitoring jakości powietrza.
- b) Zmniejszanie zanieczyszczeń powietrza oraz CO₂ z emisji powierzchniowej.
- c) Zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza oraz CO₂ z emisji liniowej.
- d) Zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza oraz CO₂ z emisji punktowej.
- e) Działania kontrolne, administracyjne i organizacyjne.

2) Zagrożenie hałasem.

Cel : Poprawa klimatu akustycznego Miasta.

Kierunki :

- a) Monitoringu hałasu.
- b) Ograniczenie emisji hałasu drogowego i kolejowego.
- c) Ograniczenie emisji hałasu przemysłowego.
- d) Utrzymanie dobrego klimatu akustycznego wzdłuż linii tramwajowych.

3) Pola elektromagnetyczne.

Cel : Utrzymanie braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.

Kierunki :

- a) Monitoring PEM.
- b) Edukacja i informacja.

4) Gospodarowanie wodami.

Cel : Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód.

Kierunki :

- a) Monitorowanie jakości wód powierzchniowych.
- b) Wydawanie i przeglądy pozwoleń wodno prawnych.
- c) Likwidacja zagrożeń zanieczyszczenia wód ze zbiorników bezodpływowych.
- d) Ochrona przeciwpowodziowa.
- e) Rozwój zielono – niebieskiej infrastruktury.
- f) Edukacja i informacja.

5) Gospodarka wodno-ściekowa

Cel : Racjonalne prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej w sposób zapewniający ochronę wód.

Kierunki :

- a) Optymalizacja wykorzystania istniejących oczyszczalni ścieków.
- b) Utrzymanie wysokiej jakości wody do picia.
- c) Budowa nowych oraz modernizacja istniejących sieci wodociągowych polegająca na wymianie odcinków sieci wodociągowych azbestowo-cementowych i ołowianych.
- d) Budowa nowych oraz modernizacja istniejących sieci wodociągowych polegających na wymianie zdegradowanych sieci wodociągowych, w których występują znaczne straty wody.
- e) Sukcesywna modernizacja istniejącej i realizacja nowej sieci kanalizacji sanitarnej wraz z towarzyszącą infrastrukturą (pompownie ścieków itp.).
- f) Uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej w gminie Dąbrowa Górnicza etap II.

6) Zasoby geologiczne

Cel : Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów geologicznych.

Kierunek :

- a) Ochrona zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko, związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych.

7) Gleby

Cel : Ochrona i zapobieganie degradacji gleb.

Kierunki:

- a) Monitorowanie stanu jakości gleb.
- b) Zapobieganie degradacji gleb.
- c) Rekultywacja i rewitalizacja terenów.

8) Gospodarka odpadami

Cel : Ograniczanie ilości powstających odpadów komunalnych.

Kierunki :

- a) Doskonalenie systemu zarządzania gospodarką odpadami w Dąbrowie Górniczej.
- b) Przeciwdziałanie „dzikim wysypiskom”.
- c) Edukacja i informacja.

Cel : Usunięcie azbestu z terenu Miasta do roku 2032.

Kierunek :

- a) Osiąganie celów określonych w przyjętym „Programie usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032”.

9) Zasoby przyrodnicze

Cel : Zieleń miejska podstawowym narzędziem adaptacji Dąbrowy Górniczej do zmian klimatu.

Kierunek :

- a) Kreowanie przestrzeni publicznej poprzez aranżację zieleni i tworzenie miejsc przyjaznych dla środowiska a tym samym mających znaczny wpływ na wizerunek Miasta.

Cel: Ochrona zasobów przyrodniczych.

Kierunki :

- a) Zachowanie i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, cennych gatunków, elementów przyrody nieożywionej oraz krajobrazu na terenie obszarów chronionego krajobrazu, użytków ekologicznych, stanowisk dokumentacyjnych oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, a także poza terenem obszarów chronionych.
- b) Zachowanie lub odtwarzanie właściwego stanu siedlisk i gatunków poprzez realizację zadań ochronnych wyznaczonych dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody.

10) Zagrożenia poważnymi awariami

Cel : Doskonalenie systemu zarządzania ryzykiem wystąpienia poważnych awarii oraz sytuacji kryzysowej.

Kierunki :

- c) Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
- d) Edukacja i informacja społeczeństwa.

W tabelach 45, 46 i 47 przedstawiono przyjęte do realizacji w ramach POŚ cele, kierunki i zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji wraz z przypisanymi wskaźnikami monitorującymi. Zadania zostały skonsultowane z jednostkami odpowiedzialnymi.

Pierwsza z tabel jest tabelą zbiorczą, następne są wg podziału na zadania własne gminy oraz zadania monitorowane.

W tabeli jednostki odpowiedzialne są określone na poziomie gminy do konkretnego wydziału Urzędu Miejskiego w Dąbrowie Górniczej:

- 1) WID - Wydział Inwestycji Drogowych;
- 2) WIF - Wydział Infrastruktury Miejskiej;
- 3) WIR - Wydział Inwestycji i Remontów;
- 4) WOŚ - Wydział Ochrony Środowiska;
- 5) WUA - Wydział Urbanistyki i Architektury;
- 6) CZK - Centrum Zarządzania Kryzysowego.

Tabela 45. Cele, kierunki interwencji i zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji.

l.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny
			Nazwa i źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	H	I	J
1.	1. OCHRONA KLIMATU I POWIETRZA	Poprawa jakości powietrza i zmniejszenie ilości emitowanego CO ₂ .	1) Pył zawieszony PM10 – stężenie średnioroczne. 2) Pył zawieszony PM10 - częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego stężeń 24-godzinnych w roku kalendarzowym. 3) Pył zawieszony PM2,5 – stężenie średnioroczne. 4) Benzo(a)piren – stężenie średnioroczne. 5) Dwutlenek azotu – stężenie średnioroczne. <u>Źródło danych:</u> <i>Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach (stacja pomiarowa w Dąbrowie Górniczej)</i> 6) Ilość instalacji prosumenckich <u>Źródło danych:</u> <i>Tauron Dystrybucja</i>	1) 29 µg/m ³ 2) 38 3) 22 µg/m ³ 4) 4 ng/m ³ 5) 22 µg/m ³ 6) 1017	1) Utrzymanie stanu poniżej 40 µg/m ³ 2) <35 3) <20 µg/m ³ 4) <1 ng/m ³ 5) Utrzymanie stanu poniżej 40 µg/m ³ 6) ≥ 1017	Monitoring jakości powietrza	Prowadzenie monitoringu jakości powietrza w ramach PMS.	GIOŚ
2.							Prowadzenie monitoringu jakości powietrza w oparciu o czujniki niskokosztowe (DMJP).	UMDG: WOŚ
3.								
4.						Zmniejszanie zanieczyszczeń powietrza oraz CO ₂ z emisji powierzchniowej.	Poprawa efektywności energetycznej w obiektach użyteczności publicznej w Dąbrowie Górniczej.	UMDG: WIR
5.							Termomodernizacja i modernizacja budynków oświatowych i innych na terenie Gminy Dąbrowa Górnicza: SP 26, ZS nr 4, budynek przy ul. łącznej 35.	UMDG: WIR

l.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny
			Nazwa i źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	H	I	J
6.							Termomodernizacja budynków mieszkalnych stanowiących mieszkaniowy zasób Gminy Dąbrowa Górnicza przy ulicach Cui-piała 5, Kościuszki 36, Augustynika 10, Sienkiewicza 14A, Piłsudskiego 14, Sikorskiego 1.	UMDG: WIR
7.							Realizacja Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Dąbrowa Górnicza (zadanie POP).	UMDG: WOŚ
8.							Realizacja Programu „Czyste powietrze” na terenie Dąbrowy Górniczej.	WFOŚiGW
9.							Realizacja Programu „Mój Prąd” na terenie Dąbrowy Górniczej.	WFOŚiGW
10.							Zakup i montaż urządzeń wykorzystujących OZE na budynkach mieszkalnych jednorodzinnych w Dąbrowie Górniczej.	UMDG: WOŚ
11.							Przebudowa sieci ciepłowniczej i przyłączanie nowych odbiorców.	Tauron Ciepło S.A.

l.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny
			Nazwa i źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	H	I	J
12.						Zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza oraz CO ₂ z emisji liniowej.	Modernizacja, przebudowa, remonty dróg.	UMDG : WID
13.							Czyszczenie nawierzchni dróg.	UMDG : WIF
14.							Budowa ścieżek rowerowych oraz tras pieszo rowerowych.	UMDG: WID
15.							Zakup niskoemisyjnego i zeroemisyjnego taboru.	1) PKM Sosnowiec 2) Inni przewoźnicy
16.							Budowa zintegrowanych węzłów przesiadkowych i parkingów P&R w wybranych lokalizacjach Miasta.	1) UMDG: WID 2) PKP PLK
17.							Tworzenie stref ograniczonego ruchu.	UMDG: WIF
18.						Zmniejszenie zanieczyszczeń	Kontrole działalności zakładów szczególnie uciążliwych.	WIOŚ

l.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny
			Nazwa i źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	H	I	J
19.						powietrza oraz CO ₂ z emisji punktowej.	Wprowadzanie w zakładach przemysłowych nowych technologii, rozwiązań technicznych i organizacyjnych mających na celu redukcję emisji zanieczyszczeń i CO ₂ .	Zakłady na terenie Dąbrowy Górniczej
20.						Działania kontrolne, administracyjne i organizacyjne.	Identyfikacja źródeł niskiej emisji na terenie miasta poprzez system CEEB.	UMDG: WOŚ
21.							Uwzględnianie w mpzp zagadnień związanych z przewietrzaniem Miasta.	UMDG: WUA
22.							Kontrola gospodarstw domowych w zakresie spalania odpadów, przestrzegania uchwały antysmogowej.	Straż Miejska
23.							Prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych z zakresu ochrony jakości powietrza i ochrony klimatu.	1) UMDG: WOŚ 2) Straż Miejska 3) Organizacje pozarządowe

l.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny
			Nazwa i źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	H	I	J
24.	2. ZAGROŻENIE HAŁASEM	Poprawa klimatu akustycznego Miasta.	1) Liczba zagrożonych osób w zakresie przekroczeń wskaźnika LDWN dla hałasu drogowego.	1) 120	1) 0	Monitoringu hałasu.	Zwiększenie ilości stałych stacji pomiarowych hałasu.	UMDG: WOŚ
25.			2) Liczba zagrożonych osób w zakresie przekroczeń wskaźnika LN dla hałasu drogowego.	2) 80	2) 0			
26.			3) Liczba zagrożonych osób w zakresie przekroczeń wskaźnika LDWN dla hałasu kolejowego.	3) 10	3) 0	Ograniczenie emisji hałasu drogowego i kolejowego.	Monitorowanie stopnia realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Dąbrowa Górnicza.	UMDG: WOŚ
27.			4) Liczba zagrożonych osób w zakresie przekroczeń wskaźnika LN dla hałasu kolejowego.	4) 40	4) 0			
			5) Liczba zagrożonych osób w zakresie przekroczeń wskaźnika LN i LDWN dla hałasu tramwajowego.	5) 0	5) 0	Ograniczenie emisji hałasu przemysłowego.	Kontrola zakładów posiadających pozwolenia zintegrowane i decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu.	1) UMDG: WOŚ 2) WIOŚ
			6) Liczba stałych stacji pomiarowych hałasu.	6) 6	6) 8			
			<u>Źródło danych:</u> UMDG	7) 2	7) 0	Utrzymanie dobrego klimatu akustycznego wzdłuż linii tramwajowych.	Modernizacja i remonty linii tramwajowych.	Tramwaje Śląskie S.A.
			7) Liczba zakładów, które przekraczają dopuszczalne standardy jakości środowiska w zakresie hałasu.					
			<u>Źródło danych:</u> WIOŚ					

l.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny
			Nazwa i źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	H	I	J
28.	3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Utrzymanie braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Liczba punktów pomiarowych, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego. <u>Źródło danych:</u> GIOŚ	0	0	Monitoring PEM.	Prowadzenie monitoringu PEM w ramach PMS.	GIOŚ
29.							Opracowanie i wdrożenie ewidencji źródeł PEM (baza danych w systemie GIS) w celu monitorowania zmian wielkości i stopnia zagrożenia środowiska w wyniku emisji PEM.	UMDG: WOŚ
30.						Edukacja i informacja.	Systematyczne informowanie mieszkańców miasta na temat stanu środowiska w zakresie PEM.	UMDG: WOŚ
31.							Opracowanie miejskiego programu edukacji i reedukacji dla dzieci i młodzieży w zakresie PEM.	1) UMDG: WOŚ 2) PPIS

l.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny
			Nazwa i źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	H	I	J
32.	4. GOSPODAROWANIE WODAMI	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód.	1) Liczba wód powierzchniowych ze stanem/potencjałem ekologicznym dobrym. <u>Źródło danych: GIOŚ</u> 2) Jakość wód podziemnych – stan dobry. <u>Źródło danych: GIOŚ</u> 3) Wykonane przeglądy pozwoleń wodno prawnych w stosunku do obowiązujących [%]. <u>Źródło danych: PGW Wody Polskie, Urząd Marszałkowski, UMDG</u>	1) 1 2) JCWPd 112- (stan ilościowy dobry, stan jakościowy dobry) JCWPd 132 - (stan ilościowy słaby, stan jakościowy- dobry) 3) 0 %	1) 12 2) JCWPd 112- (stan ilościowy dobry, stan jakościowy dobry) JCWPd 132 - (stan ilościowy słaby, stan jakościowy- dobry 3) 100 %	Monitorowanie jakości wód powierzchniowych.	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych w ramach PMŚ.	GIOŚ
33.							Prowadzenie monitoringu wód podziemnych.	1) GIOS 2) PIG-PIB
34.							Monitoring jakości wody ze źródeł oraz z wybranych punktów na wodach powierzchniowych.	UMDG: WOŚ
35.							Monitoring jakości wody w kąpieliskach oraz informowanie społeczeństwa.	PPIS
36.					Wydawanie i przeglądy pozwoleń wodno prawnych.		Przegląd wydanych pozwoleń wodnoprawnych pod kątem przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu wód.	PGW WP
37.							Wydawanie nowych pozwoleń wodnoprawnych uwzględniających faktyczne zapotrzebowanie na wodę oraz dostępne zasoby wód podziemnych a nie możliwości techniczne poboru wody z ujęcia.	PGW WP

l.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny
			Nazwa i źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	H	I	J
38.						Likwidacja zagrożeń zanieczyszczenia wód ze zbiorników bezodpływowych.	Realizacja i monitorowanie polityki udzielania dofinansowania dla budowy przydomowych oczyszczalni ścieków oraz szczelnych zbiorników bezodpływowych.	UMDG: WOŚ
39.							Bieżąca kontrola przydomowych oczyszczalni ścieków pod kątem zgodności ich eksploatacji z przepisami o ochronie środowiska.	UMDG: WOŚ
40.							Egzekwowanie obowiązku podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej w przypadku możliwości podłączenia.	Straż Miejska
41.						Ochrona przeciwpowodziowa .	Budowa, przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych. Zadanie 1: Zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni Strumień Błędowski poprzez budowę budowli piętrzących na c. Strumień Błędowski w km 5+780-7+350 i c. Mokrznia (p. Błędowski) w km 3+790-4+420 w m. Niegowonice w gm. Łazy pow. zawierciański i w m. Dąbrowa Górnicza, woj. śląskie. Zadanie 2: Uporządkowanie	PGW WP

l.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny
			Nazwa i źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	H	I	J
							gospodarki wodnej zespołu zbiorników Przeczyce, Kuźnica Warężyńska i Pogoria oraz modernizacja obiektów przeciwpowodziowych doliny Przemszy, woj. śląskie - Etap II.	
42.							Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych.	UMDG: CZK
43.							Dofinansowanie do systemów zagospodarowania wód opadowych – „deszczówka”.	UMDG: WOŚ
44.						Rozwój zielono – niebieskiej infrastruktury.	Realizacja programu „Moja woda”.	WFOŚiGW
45.							Uwzględnienie zielono-niebieskiej infrastruktury w realizacji obiektów użyteczności publicznej.	UMDG: wszystkie jednostki
46.						Edukacja i informacja.	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach, sposobach ochrony wód, ochrony przed powodzią, suszą oraz w zakresie realizacji zielono-niebieskiej infrastruktury.	1) UMDG: WOŚ 2) PGW WP 3) Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.

l.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny
			Nazwa i źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	H	I	J
47.	5. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Racjonalne prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej w sposób zapewniający ochronę wód	1) Ilość wody zużytej na 1 mieszkańca. 2) Udział % mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej sanitarnej wg GUS. 3) Awarie sieci wodociągowej [szt.]. 4) Awarie sieci kanalizacyjnej [szt.]. <u>Źródło danych: GUS</u>	1) 31,1 m ³ 2) 88,7% 3) 206 4) 259	1) < 31,1 m ³ 2) >88,7% 3) <206 4) <259	Optymalizacja wykorzystania istniejących oczyszczalni ścieków.	Budowa stacji wytwarzania nawozów produkowanych na bazie osadów ściekowych-kontynuacja.	Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.
48.							Modernizacje, remonty oczyszczalni Centrum.	Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.
49.						Utrzymanie wysokiej jakości wody do picia.	Modernizacja i rozbudowa systemów poboru i uzdatniania wody w celu dostosowania jakości wody do picia do standardów UE.	Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.
50.						Budowa nowych oraz modernizacja istniejących sieci wodociągowych polegająca na wymianie odcinków sieci wodociągowych azbestowo-cementowych i ołowianych.	Modernizacja wodociągu AC w ul. Strzemieszyckiej – Puszkina.	Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.
51.							Modernizacja wodociągu AC w ul. Łaskowej i Gołonowskiej.	Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.

l.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny
			Nazwa i źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	H	I	J
52.							Modernizacja wodociągu AC – Okradzionów.	Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.
53.						Budowa nowych oraz modernizacja istniejących sieci wodociągowych polegających na wymianie zdegradowanych sieci wodociągowych, w których występują znaczne straty wody.	Wymiana wodociągu w ul. Augustynika oraz ul. Srokowskiego.	Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.
54.							Współpraca z UMDG - modernizacja sieci wodociągowej w terenach objętych inwestycjami gminy np. przebudowa dróg.	Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.
							Wymiany awaryjnych odcinków sieci wodociągowej	Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.
55.						Sukcesywna modernizacja istniejącej i realizacja nowej sieci kanalizacji sanitarnej wraz z towarzyszącą infrastrukturą (pompownie ścieków itp.).	Modernizacja sieci kanalizacyjnej: ul. Kolejowa, ul. Twarda, ul. Kraszewskiego, ul. Sobieskiego (do PUP), ul. Florowska-Długa, ul. Armii Krajowej.	Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.
56.							Awaryjne modernizacje kanalizacji.	Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.
57.							Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Strzemieszyckiej - od ul. Narutowicza do skrzyżowania z ul. Szklanych Domów, z uwzględnieniem obiektu Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 5.	1) UMDG: WIR 2) Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.

l.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny
			Nazwa i źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	H	I	J
58.							Współpraca z UMDG - modernizacja sieci kanalizacyjnej w terenach objętych inwestycjami gminy np. przebudowa dróg	Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.
59.						<p>Uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej w gminie Dąbrowa Górnicza etap II</p> <p>1) Uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej w gminie Dąbrowa Górnicza – etap II: budowa sieci wodno - kanalizacyjnej w dzielnicach Ujejsce, Tucznawa, Sikorka, Bugaj oraz w re-jonie ul. Strzemieszyckiej, Sosnowej, Rudnej, Zakawie:</p> <p>2) Budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej dla zlewni Łęka, Łosień, Okradzionów, Nowa Kuźniczka, Błędów.</p>	Budowa infrastruktury kanalizacji deszczowej, sanitarnej i sieci wodociągowej w dzielnicy Ujejsce.	UMDG: WIR

l.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny
			Nazwa i źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	H	I	J
60.	6. ZASOBY GEOLOGICZNE	Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów geologicznych	Realizacja zadań <u>Źródło danych: UMDG</u>	opisowo	opisowo	Ochrona zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko, związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych.	Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli.	1) UMDG: WOŚ 2) UG
61.							Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich udokumentowanych złóż wraz z zapisami umożliwiającymi kompleksowe wykorzystanie złóż kopalin w sposób gospodarczo uzasadniony, przy zastosowaniu środków ograniczających szkody w środowisku i przy zapewnieniu racjonalnego wydobycia i zagospodarowania kopaliny.	UMDG: WUA

l.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny
			Nazwa i źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	H	I	J
62.	7. GLEBY	Ochrona i zapobieganie degradacji gleb.	Realizacja zadań <i>Źródło danych: UMDG, RDOŚ, WUA. MZGO</i>	opisowo	opisowo	Monitorowanie stanu jakości gleb.	Uwzględnienie w sieci monitoringu gleb obszaru Dąbrowy Górniczej.	GIOŚ
63.							Prowadzenie rejestru potencjalnych historycznych zanieczyszczeń gruntu.	UMDG: WOŚ
64.						Zapobieganie degradacji gleb.	Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową.	UMDG: WUA
65.							Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi i w przypadku konieczności podejmowanie działań inwestycyjnych.	UMDG: WOŚ
66.						Rekultywacja i rewitalizacja terenów.	Remediacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych.	1) RDOŚ 2) Podmiot odpowiedzialny za zanieczyszczenie
67.							„Modernizacja infrastruktury towarzyszącej L-1 i L-2 w ramach prac w fazie poeksploatacyjnej”	MZGO

l.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny
			Nazwa i źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	H	I	J
68.	8. GOSPODARKA ODPADAMI	Ograniczanie ilości powstających odpadów komunalnych	1) Uzyskany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	1) 67 % 2) 6 % 3) 403 kg 4) 479,3 m³	1)-2) Zgodnie z obowiązującymi przepisami na lata 2021-2024 regulacje prawne w trakcie zmiany)	Doskonalenie systemu zarządzania gospodarką odpadami w Dąbrowie Górniczej.	Realizacja zadań wynikająca z Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami.	MZGO
69.			2) Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	3) <403 kg 4) <479,3 m³	Przeciwdziałanie „dzikim wysypiskom”.	Identyfikacja terenów na których najczęściej powstają nielegalne składowiska odpadów oraz wprowadzenie na tych terenach tzw. fotopułapek z nadajnikiem GSM.	1) Straż Miejska 2) UMDG: WIF	
70.			3) ilość wytworzonych odpadów komunalnych w ciągu roku w przeliczeniu na 1 mieszkańca			Likwidacja dzikich wysypisk.	UMDG: WIF	
71.			4) Ilość odpadów zebrana z tzw. „dzikich wysypisk”			Edukacja i informacja.	Prowadzenie działań edukacyjno - informacyjnych mających na celu informowanie o zapobieganiu powstawania odpadów komunalnych oraz o prowadzeniu selektywnego zbierania odpadów komunalnych we właściwy sposób.	1) MZGO 2) UMDG: WOŚ, WIF
72.			<u>Źródło danych:</u> MZGO, UMDG				Udostępnienie przestrzeni publicznej do wymiany dóbr materialnych.	MOPS

l.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny
			Nazwa i źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	H	I	J
73.		Usunięcie azbestu z terenu Miasta do 2032	Ilość azbestu na terenie miasta <i>Źródło danych: UMDG</i>	7923,40 Mg	5282,3 Mg	Osiąganie celów określonych w przyjętym „Programie usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032”.	Udzielanie dotacji celowych na demontaż i transport wyrobów zawierających azbest.	UMDG: WOŚ
74.	9. ZASOBY PRZYRODNICZE	Zieleń miejska podstawowym narzędziem adaptacji Dąbrowy Górniczej do zmian klimatu.	1) Ilość nowych nasadzeń drzew [szt.] 2) Liczba nowych form zielni urządzonej zlokalizowanej na terenie zurbanizowanym (parki kieszonkowe, zielone dachy, zielone ściany etc.) <i>Źródło danych: UMDG</i>	1) 663 2) 0	1) ≥ 663 2) 4	Kreowanie przestrzeni publicznej poprzez aranżację zieleni i tworzenie miejsc przyjaznych dla środowiska a tym samym mających znaczny wpływ na wizerunek miasta.	Coroczna konserwacja i utrzymanie terenów zieleni miejskiej.	UMDG: WIF
75.							Wprowadzanie drzew, do zurbanizowanej części Miasta, w tym w pasach drogowych i na placach.	UMDG: WIF
76.							Tworzenie enklaw zieleni : parków kieszonkowych, zielonych dachów zielonych ścian, zazielenianie podwórek i innych niewielkich form zieleni.	UMDG: WIF
77.							Realizacja "zielonych" przystanków i zielonych torowisk, wprowadzanie pnączy na ekranach akustycznych.	1) UMDG 2) Tramwaje Śląskie S.A. 3) GDDKiA

l.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny
			Nazwa i źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	H	I	J
78.		Ochrona zasobów przyrodniczych	Realizacja zadań <u>Źródło danych:</u> UMDG, RDOŚ	opisowo	opisowo	Zachowanie i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, cennych gatunków, elementów przyrody nieożywionej oraz krajobrazu na terenie obszarów chronionego krajobrazu, użytków ekologicznych, stanowisk dokumentacyjnych oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, a także poza terenem obszarów chronionych	Podejmowanie działań w zakresie ochrony przyrody na podstawie wykonanej waloryzacji przyrodniczej Miasta Dąbrowa Górnicza.	UMDG: WOŚ
79.						Zachowanie lub odtwarzanie właściwego stanu siedlisk i gatunków poprzez realizację zadań ochronnych wyznaczonych dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody.	Realizacja zadań wynikająca z planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lipienniki w Dąbrowie Górniczej PLH 240037.	RDOŚ
80.							Realizacja zadań wynikająca z planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pustynia Błędowska PLH120014.	RDOŚ
81.							Realizacja zadań wynikająca z planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Dąbrowskie PLH240041.	RDOŚ

l.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny
			Nazwa i źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	H	I	J
82.						Edukacja i informacja społeczeństwa.	Prowadzenie edukacji ekologicznej z zakresu ochrony przyrody.	1) UMDG: WOŚ 2) NGO
83.	10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Doskonalenie systemu zarządzania ryzykiem wystąpienia poważnych awarii oraz sytuacji kryzysowej	1) Ilość poważnych awarii na terenie gminy <i>Źródło danych: WIOŚ</i> 2) Liczba użytkowników systemu INFO SMS (os.) <i>Źródło danych: UMDG</i>	1) 0 2) 8 500	1) 0 2) 10 000	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.	Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa technicznego – chemicznego - ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania zagrożeniom.	UMDG: CZK
84.							Prowadzenie ćwiczeń i manewrów w zakresie poważnych awarii przemysłowych lub w transporcie substancji niebezpiecznych.	1) UMDG: CZK 2) Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej
85.							Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	Zakład stwarzający zagrożenie oraz zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

l.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny
			Nazwa i źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	H	I	J
86.						Edukacja i informacja społeczeństwa.	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi.	UMDG: CZK
87.							Rozwój systemu informowania mieszkańców o zagrożeniach.	UMDG: CZK

Tabela 46. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem.

lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację oraz jednostki włączone	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021	2022	2023	2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	OCHRONA KLIMATU I POWIETRZA	Prowadzenie monitoringu jakości powietrza w oparciu o czujniki niskokosztowe (DMJP).	UMDG: WOŚ	128,00	100,00	100,00	100,00	428,00	Budżet Miasta	-
2.		Poprawa efektywności energetycznej w obiektach użyteczności publicznej w Dąbrowie Górniczej.	UMDG: WIR	17 650,00	18 200,00	3 000,00	0,00	38 850,00	Budżet Miasta RPO WSL 2014-2020	Zadanie ujęte w WPF.
3.		Termomodernizacja i modernizacja budynków oświatowych i innych na terenie Gminy Dąbrowa Górnicza: SP 26, ZS nr 4 , budynek przy ul. Łącznej 35.	UMDG: WIR	14 850,00	15 300,00	9 000,00	0,00	39 150,00	Budżet Miasta	Zadanie ujęte w WPF w dwóch pozycjach.
4.		Termomodernizacja budynków mieszkalnych stanowiących mieszkaniowy zasób Gminy Dąbrowa Górnicza przy ulicach Cupiała 5, Kościuszki 36, Augustynika 10, Sienkiewicza 14A, Piłsudskiego 14, Sikorskiego 1.	UMDG: MZBM	155,00	825,00	0,00	0,00	980,00	Budżet Miasta	Zadanie ujęte w WPF.

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację oraz jednostki włączone	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021	2022	2023	2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
5.		Realizacja Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Dąbrowa Górnicza (zadanie POP).	UMDG: WOŚ	3 500,00	2 500,00	2 500,00	2 000,00	10 500,00	Budżet Miasta	Zadanie ujęte w corocznym budżecie – kwota na zadanie może być zmieniana w zależności od posiadanych środków w budżecie i zainteresowania mieszkańców
6.		Zakup i montaż urządzeń wykorzystujących OZE na budynkach mieszkalnych jednorodzinnych w Dąbrowie Górniczej.	UMDG: WOŚ	2 800,00	5 000,00	0,00	0,00	3 300,00	RPO WSL 2014-2020	Zadanie ujęte w WPF.
7.		Modernizacja, przebudowa, remonty dróg.	UMDG: WID	47 764,00	36 124,00	66 383,00	0,00	150 271,00	Budżet Miasta, RFIL, subwencje, dotacje, RPO WSL 2014-2020	-
8.		Czyszczenie nawierzchni dróg.	UMDG: WIF	Zadanie jest realizowane ze środków bieżących z budżetu gminy w ramach utrzymania dróg w czystości.					Budżet Miasta	-

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację oraz jednostki włączone	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021	2022	2023	2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
9.		Budowa ścieżek rowerowych oraz tras pieszo rowerowych.	UMDG: WID	17 200,00	14 600,00	14 200,00	0,00	46 000,00	Budżet Miasta RPO WSL 2014-2020	-
10.		Budowa zintegrowanych węzłów przesiadkowych i parkingów P&R w wybranych lokalizacjach Miasta.	UMDG: WID	40 304,00	47 703,00	47 707,00	0,00	135 714,00	Budżet Miasta RPO WSL 2014-2020	-
11.		Tworzenie stref ograniczonego ruchu.	UMDG: WIF	Finansowanie wg potrzeb ze środków bieżących jednostki.					Budżet Miasta	-
12.		Identyfikacja źródeł niskiej emisji na terenie miasta poprzez system CEEB.	UMDG: WOŚ	W ramach zadań bieżących jednostki.					-	-
13.		Uwzględnianie w mpzp zagadnień związanych z przewietrzaniem Miasta.	UMDG: WUA	W ramach zadań bieżących jednostki.					-	-
14.		Kontrola gospodarstw domowych w zakresie spalania odpadów, przestrzegania uchwały antysmogowej.	Straż Miejska	W ramach zadań bieżących jednostki.					-	-

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację oraz jednostki włączone	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021	2022	2023	2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
15.		Prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych z zakresu ochrony jakości powietrza i ochrony klimatu.	Podmiot odpowiedzialny: UMDG: WOŚ Jednostki włączone: Straż Miejska, NGO	150,00	150,00	150,00	150,00	600,00	Budżet Miasta	Edukacja ekologiczna prowadzona jest w ramach realizacji zadań poprzez organizację pożytku publicznego, w miarę potrzeb bieżących rozszerzana o zadania nieplanowane. Kwota obejmuje wszystkie zadania edukacyjne realizowane przez WOŚ.
16.	ZAGROŻENIE HAŁASEM	Zwiększenie ilości stałych stacji pomiarowych hałasu.	UMDG: WOŚ	40,00	0,00	0,00	0,00	40,00	Budżet Miasta	Działanie w ramach mapy akustycznej i środków finansowych na jej wykonanie.

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację oraz jednostki włączone	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021	2022	2023	2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
17.		Monitorowanie stopnia realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Dąbrowa Górnicza.	UMDG: WOŚ	W ramach zadań bieżących jednostki.					-	-
18.		Kontrola zakładów posiadających pozwolenia zintegrowane i decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu.	Podmiot odpowiedzialny: UMDG: WOŚ Jednostki włączone: WIOŚ	W ramach zadań bieżących jednostki.					-	-
19.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Opracowanie i wdrożenie ewidencji źródeł PEM (baza danych w systemie GIS) w celu monitorowania zmian wielkości i stopnia zagrożenia środowiska w wyniku emisji PEM.	UMDG: WOŚ	0,00	60,00	0,00	0,00	60,00	Budżet Miasta	-.
20.		Systematyczne informowanie mieszkańców miasta na temat stanu środowiska w zakresie PEM.	UMDG: WOŚ	W ramach zadań bieżących jednostki.					-	-
21.		Opracowanie miejskiego programu edukacji i reedukacji dla dzieci i młodzieży w zakresie PEM.	UMDG: WOŚ Włączona jednostka: PPIS	0,00	20,00	0,00	0,00	20,00	Budżet Miasta	-

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację oraz jednostki włączone	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021	2022	2023	2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
22.	GOSPODAROWANIE WODAMI	Monitoring jakości wody ze źródełek oraz z wybranych punktów na wodach powierzchniowych. .	UMDG: WOŚ	8,00	8,00	8,00	8,00	32,00	Budżet Miasta	-
23.		Realizacja i monitorowanie polityki udzielania dofinansowania dla budowy przydomowych oczyszczalni ścieków oraz szczelnych zbiorników bezodpływowych.	UMDG: WOŚ	100,00	100,00	100,00	100,00	400,00	Budżet Miasta	-
24.		Bieżąca kontrola przydomowych oczyszczalni ścieków pod kątem zgodności ich eksploatacji z przepisami o ochronie środowiska	UMDG: WOŚ	W ramach zadań bieżących jednostki.					-	-
25.		Egzekwowanie obowiązku podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej w przypadku możliwości podłączenia.	Straż Miejska	W ramach zadań bieżących jednostki.					-	-
26.		Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych.	UMDG: CZK	5,00	5,00	7,00	10,00	27,00	Budżet Miasta	-

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację oraz jednostki włączone	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021	2022	2023	2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
27.		Dofinansowanie do systemów zagospodarowania wód opadowych – „deszczówka”.	UMDG: WOŚ	50,00	100,00	100,00	100,00	350,00	Budżet Miasta	-
28.		Uwzględnienie zielono-niebieskiej infrastruktury w realizacji obiektów użyteczności publicznej.	UMDG: wszystkie jednostki	Zadanie powinno być realizowane w przypadku realizacji nowych i modernizacji istniejących obiektów użyteczności publicznej należących do Miasta.					Budżet Miasta Środki zewnętrzne	-
29.		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach, sposobach ochrony wód, ochrony przed powodzią, suszą oraz w zakresie realizacji zielononiebieskiej infrastruktury.	UMDG: WOŚ	Finansowanie zadania ujęte w pkt 16.					Budżet Miasta	-
30.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIE-	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Strzemieszyckiej - od ul. Narutowicza do skrzyżowania z ul. Szklanych Domów, z uwzględnieniem obiektu Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 5.	UMDG: WIF Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.	8 600,00	9 200,00	0,00	0,00	17 800,00	Budżet Miasta Budżet Dąbrowskich Wodociągów	Zadanie ujęte w WPF

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację oraz jednostki włączone	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021	2022	2023	2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
31.		Zadania w ramach : Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w gminie Dąbrowa Górnicza - etap II. Budowa infrastruktury kanalizacji deszczowej, sanitarnej i sieci wodociągowej w dzielnicy Ujejsce.	UMDG: WIR	3 800,00	5 000,00	17 000,00	25 000,00	50 800,00	Budżet Miasta POIŚ	Zadanie ujęte w WPF
32.	ZASOBY GEOLOGICZNE	Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli.	UMDG: WOŚ Jednostka włączona: UG	W ramach zadań bieżących jednostki.					-	-

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację oraz jednostki włączone	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021	2022	2023	2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
33.		Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich udokumentowanych złóż wraz z zapisami umożliwiającymi kompleksowe wykorzystanie złóż kopalin w sposób gospodarczo uzasadniony, przy zastosowaniu środków ograniczających szkody w środowisku i przy zapewnieniu racjonalnego wydobycia i zagospodarowania kopalin.	UMDG: WUA	W ramach zadań bieżących jednostki.					-	-
34.	GLEBA	Prowadzenie rejestru potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi	UMDG: WOŚ	W ramach zadań bieżących jednostki.					-	-
35.		Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową.	UMDG: WUA	W ramach zadań bieżących jednostki.					-	-
36.		Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi i w przypadku konieczności podejmowanie działań inwestycyjnych.	UMDG: WOŚ	W ramach zadań bieżących jednostki. Działania inwestycyjne podejmowane w przypadku zagrożenia ruchami masowymi.					-	-

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację oraz jednostki włączone	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021	2022	2023	2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
37.		„Modernizacja infrastruktury towarzyszącej L-1 i L-2 w ramach prac w fazie eksploatacyjnej”.	MZGO	1 000,00	0,00	0,00	0	1 000,00	Budżet Miasta	Zadanie ujęte w WPF.
38.	GOSPODARKA ODADAMI	Realizacja zadań wynikająca z Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.	MZGO	38 050,00	44 000,00	50 000,00	55 000,00	187 050,00	Budżet Miasta	Zadanie dotyczące odbierania i gospodarowania odpadami komunalnymi.
39.		Identyfikacja terenów na których najczęściej powstają nielegalne składowiska odpadów oraz wprowadzenie na tych terenach tzw. fotopułapek z nadajnikiem GSM.	Straż Miejska Jednostka włączona: WIF	W ramach zadań bieżących jednostki.					-	-
40.		Likwidacja dzikich wysypisk.	WIF	W ramach zadań bieżących jednostki.					Budżet Miasta	-

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację oraz jednostki włączone	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021	2022	2023	2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
41.		Prowadzenie działań edukacyjno - informacyjnych mające na celu informowanie o zapobieganiu powstawania odpadów komunalnych oraz o prowadzeniu selektywnego zbierania odpadów komunalnych we właściwy sposób.	MZGO Jednostki włączone : WOŚ, WIF	Działanie prowadzone w ramach umowy na „Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych oraz właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne na terenie gminy Dąbrowa Górnicza”.					Budżet Miasta	-
42.		Udostępnienie przestrzeni publicznej do wymiany dóbr materialnych.	MOPS	W ramach zadań bieżących jednostki.					Budżet Miasta	-
43.		Udzielanie dotacji celowych na demontaż i transport wyrobów zawierających azbest.	UMDG: WOŚ	130,00	130,00	130,00	130,00	520,00	Budżet Miasta	-
44.	ZASOBY PRZYRODNI-CZE	Coroczna konserwacja i utrzymanie terenów zieleni miejskiej.	UMDG: WIF	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	40 000,00	Budżet Miasta	-
45.		Wprowadzanie drzew, do zurbanizowanej części Miasta, w tym w pasach drogowych i na placach.	UMDG: WIF	Koszty zadania ujęte w zadaniu „Coroczna konserwacja i utrzymanie terenów zieleni miejskiej”.					Budżet Miasta	-

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację oraz jednostki włączone	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021	2022	2023	2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
46.		Tworzenie enklaw zieleni : parków kieszonkowych, zielonych dachów zielonych ścian, zazielenianie podwórek i innych niewielkich form zieleni.	UMDG: WIF	Koszty zadania powinny zostać ujęte w zadaniu „Coroczna konserwacja i utrzymanie terenów zieleni miejskiej”.					Budżet Miasta	-
47.		Realizacja "zielonych" przystanków i zielonych torowisk, wprowadzanie pnączy na ekranach akustycznych.	UMDG :WOŚ	Zadanie, powinno być uwzględniane w ramach wydawanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w ramach zadań bieżących jednostki.					-	-
48.		Podejmowanie działań w zakresie ochrony przyrody na podstawie wykonanej waloryzacji przyrodniczej Miasta Dąbrowa Górnicza.	UMDG: WOŚ	W ramach zadań bieżących jednostki.					Budżet Miasta	-
49.		Prowadzenie edukacji ekologicznej z zakresu ochrony przyrody.	UMDG: WOŚ	Finansowanie zadania ujęte w pkt 16.					Budżet Miasta	-
50.	ZAGROŻENIA PO- WAŻNYMI AWA-	Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa technicznego – chemicznego - ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania zagrożeniom.	UMDG: CZK	30,00	50,00	50,00	70,00	200,00	Budżet Miasta	-

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację oraz jednostki włączone	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2021	2022	2023	2024	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
51.		Prowadzenie ćwiczeń i manewrów w zakresie poważnych awarii przemysłowych lub w transporcie substancji niebezpiecznych.	UMDG: CZK	5,00	5,00	5,00	6,00	21,00	Budżet Miasta	-
52.		Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi.	UMDG: CZK	10,00	10,00	10,00	10,00	40,00	Budżet Miasta	-
53.		Rozwój systemu informowania mieszkańców o zagrożeniach.	UMDG: CZK	17,00	23,00	23,00	28,00	91,00	Budżet Miasta	-

Tabela 47. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.

lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021 - 2024 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	OCHRONA KLIMATU I POWIETRZA	Prowadzenie monitoringu jakości powietrza w ramach PMŚ.	GIOŚ	W ramach zadań bieżących jednostki, zgodnie z planem PMŚ.		
2.		Realizacja Programu „Czyste powietrze” na terenie Dąbrowy Górniczej.	WFOŚiGW	Brak możliwości podania szacunkowych kosztów realizacji projektu na terenie Miasta Dąbrowa Górnicza - uzależnione jest to od ilości złożonych wniosków.	Dotacja NFOŚiGW Dotacja WFOŚiGW Kredyt bankowy Środki własne beneficjentów	W 2018 r. Beneficjenci Programu „Czyste Powietrze” złożyli 44 wnioski na kwotę 1 354 tys. zł; w 2019 r. 114 wniosków na kwotę 4 422 tys. zł; w 2020 r. 90 wniosków na kwotę 3 452 tys. zł; w 2021 r. (do 31.07.2021 r.) 121 wniosków na kwotę 3 037 tys. zł.
3.		Realizacja Programu „Mój Prąd” na terenie Dąbrowy Górniczej.	NFOŚiGW	Brak możliwości podania szacunkowych kosztów realizacji projektu na terenie Miasta Dąbrowa Górnicza - uzależnione jest to od ilości złożonych wniosków.	Dotacja NFOŚiGW Kredyt bankowy Środki własne beneficjentów	-
4.		Przebudowa sieci ciepłowniczej i przyłączanie nowych odbiorców.	Tauron Ciepło S.A.	7 198,4	Środki własne Spółki	Zadania ujęte w Wieloletnim Planie Inwestycyjnym Tauron Ciepło S.A.
5.		Zakup niskoemisyjnego i zeroemisyjnego taboru.	PKM Sosnowiec	107 751,33	Środki własne Spółki (15-25%) Fundusze Europejskie	2021 – Zakup 14 szt. autobusów zeroemisyjnych 2022 – Zakup 16 szt. autobusów niskoemisyjnych (hybrydowych) 2023 – Zakup 8 szt. autobusów zeroemisyjnych

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021 - 2024 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
6.		Kontrole działalności zakładów szczególnie uciążliwych.	WIOŚ	W ramach zadań bieżących jednostki.		Działania podejmowane na wniosek UMDG.
7.		Wprowadzanie w zakładach przemysłowych nowych technologii, rozwiązań technicznych i organizacyjnych mających na celu redukcję emisji zanieczyszczeń i CO ₂ .	Zakłady na terenie Miasta Dąbrowa Górnicza	W ramach środków własnych zakładów.		Informacja o działaniach na wniosek UMDG.
8.	ZAGROŻENIE HAŁASEM	Kontrola zakładów posiadających pozwolenia zintegrowane i decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu.	WIOŚ	W ramach zadań bieżących jednostki.		Działania podejmowane na wniosek UMDG.
9.		Modernizacja torowisk tramwajowych: 1. „Przebudowa torowiska tramwajowego w ciągu ul. Sobieskiego i ul. Królowej Jadwigi w Dąbrowie Górniczej, od pętli KWK Paryż do Al. Róż – zadanie nr 2.5” 2. „Przebudowa torowiska wydzielonego w ciągu ul. Królowej Jadwigi i ul. Piłsudskiego w Dąbrowie Górniczej na odcinku od Al. Róż do ul. Kasprzaka zadanie nr 2.6.	Tramwaje Śląskie S.A.	45 388,1	Środki własne Spółki Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020	-
10.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Prowadzenie monitoringu PEM w ramach PMŚ.	GIOŚ	W ramach zadań bieżących jednostki, zgodnie z planem PMŚ.		

lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021 - 2024 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
11.	GOSPODAROWANIE WODAMI	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych w ramach PMŚ.	GIOŚ	W ramach zadań bieżących jednostki, zgodnie z planem PMŚ.		-
12.		Prowadzenie monitoringu wód podziemnych.	GIOŚ, PIG-PIB	W ramach zadań bieżących jednostek.		-
13.		Monitoring jakości wody w kąpieliskach oraz informowanie społeczeństwa.	PPIS	W ramach zadań bieżących jednostki.		-
14.		Przegląd wydanych pozwoleń wodnoprawnych pod kątem przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu wód.	PGW WP	W ramach zadań bieżących jednostki.		Działania podejmowane na wniosek UMDG.
15.		Wydawanie nowych pozwoleń wodnoprawnych uwzględniających faktyczne zapotrzebowanie na wodę oraz dostępne zasoby wód podziemnych a nie możliwości techniczne poboru wody z ujęcia.	PGW WP	W ramach zadań bieżących jednostki		Działania podejmowane na wniosek UMDG.

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021 - 2024 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
16.		<p>Budowa, przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych.</p> <p>Zadanie 1: Zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni Strumień Błędowski poprzez budowę budowli piętrzących na c. Strumień Błędowski w km 5+780-7+350 i c. Mokrzna (p. Błędowski) w km 3+790-4+420 w m. Niegowonice w gm. Łązy pow. zawierciański i w m. Dąbrowa Górnicza, woj. śląskie</p> <p>Zadanie 2: Uporządkowanie gospodarki wodnej zespołu zbiorników Przeczyce, Kuźnica Warężyńska i Pogoria oraz modernizacja obiektów przeciwpowodziowych doliny Przemszy, woj. śląskie - Etap II</p>	PGW WP	<p>Zadanie 1 : 1 600,00</p> <p>Zadanie 2 : 31 131,00</p>		<p>Zadania ujęte w Programie planowanych inwestycji w gospodarce wodnej PGW Wody Polskie. Ponadto zadanie dot. zwiększenia zdolności retencyjnej zlewni Strumień Błędowski zgłoszone do tzw. nowego PKZW.</p>
17.		Realizacja programu „Moja woda”.	WFOŚiGW	Brak możliwości podania szacunkowych kosztów realizacji projektu na terenie Miasta Dąbrowa Górnicza - uzależnione jest to od ilości złożonych wniosków.	<p>Dotacja NFOŚiGW</p> <p>Dotacja WFOŚiGW</p> <p>Środki własne beneficjentów</p>	<p>W 2020 r. WFOŚiGW w Katowicach dofinansował 36 zadań kwotą 171 358 zł (łącznie koszt zadań to 249 273 zł). W 2021 r. WFOŚiGW w Katowicach dofinansował 19 zadań kwotą 94 240 zł (łącznie koszt zadań to 136639 zł) (dane do 31.07.2021 r.)</p>

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021 - 2024 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
18.		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach, sposobach ochrony wód, ochrony przed powodzią, suszą oraz w zakresie realizacji zielono-niebieskiej infrastruktury.	Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.	113,48	Środki własne Spółki	Wieloletni plan inwestycyjny
19.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Budowa stacji wytwarzania nawozów produkowanych na bazie osadów ściekowych -kontynuacja.	Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.	7 877,00	Środki własne Spółki	Wieloletni plan inwestycyjny
20.		Modernizacja, remonty oczyszczalni Centrum.	Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.	1 830,00	Środki własne Spółki	1.Wieloletni plan inwestycyjny 2.Plan zadań remontowych na lata 2021-2024
21.		Modernizacja i rozbudowa systemów poboru i uzdatniania wody w celu dostosowania jakości wody do picia do standardów UE.	Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.	1 375,00	Środki własne Spółki	Wieloletni plan inwestycyjny
22.		Modernizacja wodociągu AC w ul. Strzemieszyckiej – Puszkina.	Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.	1 500,00	Środki własne Spółki	Wieloletni plan inwestycyjny
23.		Modernizacja wodociągu AC w ul. Łaskowej i Gołonowskiej.	Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.	2 927,57	Środki własne Spółki Środki WFOŚiGW	Wieloletni plan inwestycyjny
24.		Modernizacja wodociągu AC – Okradzionów.	Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.	2 619,25	Środki własne Spółki Środki WFOŚiGW	Wieloletni plan inwestycyjny
25.		Wymiana wodociągu w ul. Augustynika oraz ul. Srokowskiego.	Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.	2 150,00	Środki własne Spółki	Wieloletni plan inwestycyjny

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021 - 2024 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
26.		Współpraca z UMDG - modernizacja sieci wodociągowej w terenach objętych inwestycjami gminy np. przebudowa dróg.	Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.	620,00	Środki własne Spółki	Wieloletni plan inwestycyjny
27.		Wymiany awaryjnych odcinków sieci wodociągowej	Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.	1 670,00	Środki własne Spółki	Wieloletni plan inwestycyjny
28.		Modernizacja sieci kanalizacyjnej: ul. Kolejowa, ul. Twarda, ul. Kraszewskiego, ul. Sobieskiego (do PUP), ul. Florowska-Długa, ul. Armii Krajowej.	Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.	3 938,00	Środki własne Spółki	Wieloletni plan inwestycyjny
29.		Awaryjne modernizacje kanalizacji.	Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.	2 100,00	Środki własne Spółki	Wieloletni plan inwestycyjny
30.		Współpraca z UMDG - modernizacja sieci kanalizacyjnej w terenach objętych inwestycjami gminy np. przebudowa dróg.	Dąbrowskie Wodociągi Sp. z o.o.	2 000,00	Środki własne Spółki	Wieloletni plan inwestycyjny
31.	GLEBY	Uwzględnienie w sieci monitoringu gleb obszaru Dąbrowy Górniczej.	GIOŚ	W ramach zadań bieżących jednostki.		Działania podejmowane na wniosek UMDG.
32.		Remediacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych.	Podmiot odpowiedzialny: RDOŚ Katowice Jednostka włączona: Podmiot odpowiedzialny za zanieczyszczenie	Zadanie realizowane w przypadku wystąpienia konieczności podjęcia remediacji.		-

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021 - 2024 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
33.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Realizacja "zielonych" przystanków i zielonych torowisk, wprowadzanie pnączy na ekranach akustycznych.	Tramwaje Śląskie S.A. , GDDKiA	Zadanie realizowane w ramach większych zadań inwestycyjnych.		-
34.		Realizacja zadań wynikająca z planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lipienniki w Dąbrowie Górniczej PLH 240037	RDOŚ Katowice	299,00	WFOŚiGW w Katowicach	Podziałanie pn.: Odkrzewienie i usuwanie podrostu drzew z płatów siedliska 6410, siedliska gatunków motyli w obszarze Natura 2000 Łąki Dąbrowskie w ramach zadania pn.: Czynna ochrona siedlisk przyrodniczych i gatunków występujących na terenie województwa śląskiego. Realizacja w sytuacji wyłonienia Wykonawcy w 2022 r.
35.		Realizacja zadań wynikająca z planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pustynia Błędowska PLH120014	RDOŚ Kraków	15 % powierzchni PLH120014 znajduje się w obszarze Gminy Dąbrowa Górnicza, reszta w gminie Klucze.		-

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021 - 2024 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
36.		Realizacja zadań wynikająca z planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Dąbrowskie PLH240041	RDOŚ	39,2	WFOŚiGW w Katowicach	Podziałanie pn.: Koszenie siedlisk w obszarze Natura 2000 Łąki Dąbrowskie w ramach zadania pn. Zabiegi ochrony czynnej w śląskich rezerwach przyrody oraz obszarach Natura 2000 Realizacja w sytuacji wyłonienia Wykonawcy w latach 2023-2024
37.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	Zakład stwarzający zagrożenie oraz zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	Zadanie realizowane w przypadku wystąpienia poważnej awarii i szkód w środowisku.		
38.		Prowadzenie ćwiczeń i manewrów w zakresie poważnych awarii przemysłowych lub w transporcie substancji niebezpiecznych.	Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej	W ramach zadań bieżących jednostki.		

VI. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

V.1. Zarządzanie wdrażaniem programu ochrony środowiska

Skuteczność osiągania celów przedstawionych w POŚ zależy będzie w dużej mierze od systemu zarządzania jego realizacją.

Z formalnego punktu widzenia odpowiedzialność w zakresie osiągania celów POŚ spoczywa na Prezydencie Dąbrowy Górniczej. Na poziomie operacyjnym za realizację zadań własnych odpowiadać będą poszczególne wydziały i jednostki miejskie.

Wdrażanie POŚ polegać będzie na :

- wykonaniu zadań własnych planowanych do przeprowadzenia,
- współpracy z podmiotami i instytucjami ochrony istotnymi z punktu widzenia skuteczności i efektywności realizacji celów programu (m.in. GIOŚ, WIOŚ, RDOŚ, PGW WP, WFOŚiGW i innymi wskazanymi w POŚ),
- prowadzeniu edukacji ekologicznej i innych działań mających na celu podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców,
- współpracy z mieszkańcami miasta oraz organizacjami pozarządowymi działającymi na jego terenie w celu zapewnienia osiągnięcia celów POŚ,
- monitorowaniu realizacji zadań własnych oraz zaplanowanych przez inne podmioty (niezależne od Urzędu Miejskiego) prowadzące działania i inwestycje w zakresie ochrony środowiska poprzez sporządzanie cząstkowych raportów z realizacji POŚ.

Dla zapewnienia skutecznej realizacji celów, Prezydent Dąbrowy Górniczej korzystać będzie z podstawowych instrumentów polityki ochrony środowiska. Najważniejsze ich grupy to :

- narzędzia prawno – administracyjne (przede wszystkim decyzje administracyjne – decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu, pozwolenia na emisję gazów lub pyłów do powietrza, decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach i in.);
- instrumenty kontroli i nadzoru (m.in. kontrole posiadania umów na wywóz nieczystości, kontrole w celu egzekwowania wymogów dotyczących hałasu, kontrole w zakresie spalania odpadów w kotłach grzewczych, nadzór nad podmiotami korzystającymi ze środowiska zlokalizowanymi na terenie miasta (realizowane również przez WIOŚ));
- monitoring jakości środowiska (prowadzone m.in. przez GIOŚ pomiary monitoringowe w zakresie jakości powietrza atmosferycznego w mieście, jakości wód powierzchniowych i wód podziemnych, poziomu hałasu, poziomu pól elektromagnetycznych itp.);
- finansowe (finansowanie i współfinansowanie planowanych działań i inwestycji ze środków budżetu miasta, współpraca z podmiotami zaangażowanymi w realizację POŚ w pozyskiwaniu środków z innych źródeł – WFOŚiGW, NFOŚiGW, Regionalnego Programu Operacyjnego, Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko i in.);

- edukacyjne (prowadzenie działań edukacyjnych skierowanych do mieszkańców miasta, promowanie postaw i działań proekologicznych, kształtowanie właściwych nawyków itp.);
- partycypacyjne (współpraca z mieszkańcami i organizacjami pozarządowymi, organami gmin sąsiednich).

Wśród interesariuszy, włączonych w różny sposób w proces zarządzania wdrażaniem POŚ wymienić należy :

- podmioty gospodarcze zlokalizowane na terenie miasta (komunalne i prywatne) zobowiązane do wykonania określonych inwestycji i planowanych działań. Będą one odpowiedzialne za realizację działań wpisanych do POŚ i pozostających w ich kompetencjach;
- mieszkańców Dąbrowy Górniczej – społeczność lokalna jest zarazem odbiorcą efektów wdrażania POŚ, jak i będzie uczestniczyła w realizacji wybranych działań (udział w projektach edukacji ekologicznej, realizacja inwestycji proekologicznych na terenie własnych nieruchomości (efektywność energetyczna, rozwój OZE, przyłączanie się do sieci infrastruktury miejskiej, zmiana nawyków na takie, które minimalizować będą presję na środowisko itp.);
- instytucje publiczne, niezależne od Urzędu Miejskiego, których działania wspierać będą osiągnięcie celów POŚ i z którymi podmioty zaangażowane we wdrażanie programu będą współpracowały.

Monitoring realizacji programu

Skuteczność i efektywność wdrażania Programu ochrony środowiska dla Miasta Dąbrowy Górniczej będą podlegały regularnej ocenie. Co dwa lata (tj. w roku 2023 i 2025) Prezydent przedstawi Radzie Miejskiej raport z realizacji POŚ. Informacje zawarte w raporcie będą publicznie dostępne.

Proces wdrażania POŚ wymaga stałego monitoringu. Najważniejszym jego elementem jest ocena realizacji zadań z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Okresowej ocenie i analizie należy poddawać stopień realizacji przedsięwzięć i zadań, poziom wykonania przyjętych celów, rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich realizacją oraz przyczyny ewentualnych rozbieżności. Zbudowanie takiego systemu monitoringu i prowadzenie opisanych działań pozwoli na bieżące monitorowanie realizacji POŚ poprzez :

- 1) systematyczne zbieranie danych liczbowych oraz informacji dotyczących realizacji poszczególnych zadań POŚ; wynikiem tych działań będzie materiał empiryczny stanowiący podstawę do analiz i ocen,
- 2) przygotowanie raportów z realizacji zadań ujętych w POŚ,
- 3) analizę porównawczą osiągniętych wyników z założeniami POŚ, określenie stopnia wykonania zapisów przyjętego POŚ oraz identyfikacja ewentualnych rozbieżności,
- 4) analizę problemów systemowych oraz określenie i przeprowadzenie działań korygujących polegających na modyfikacji dotychczasowych oraz ewentualne wprowadzenie nowych instrumentów wsparcia.

Stopień wdrożenia POŚ będzie oceniany przez Prezydenta na podstawie wspomnianych wcześniej raportów z jego wykonania, które co 2 lata będą przedkładane Radzie Miejskiej oraz organowi wykonawczemu województwa.

VII. SPIS TABEL

Tabela 1. Wyniki oceny jakości powietrza dla aglomeracja górnośląska za rok 2020.	20
Tabela 2. Dane o wybranych zanieczyszczeniach powietrza w Dąbrowie Górniczej ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin wg pomiarów WIOŚ za lata 2017-2020.....	21
Tabela 3. Emisja zanieczyszczenia do powietrza z terenu Dąbrowy Górniczej.....	23
Tabela 4. Emisja zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł przemysłowych i energetycznych.	24
Tabela 5. Emisja zanieczyszczeń z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie Dąbrowy Górniczej.	25
Tabela 6. Emisja zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł komunalno- bytowych.....	26
Tabela 7. Emisja zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł liniowych.....	27
Tabela 8. Zagadnienia horyzontalne.....	28
Tabela 9. Analiza SWOT.....	29
Tabela 10. Liczba ludności i powierzchnia terenów narażona na hałas od poszczególnych źródeł hałasu.	30
Tabela 11. Zagadnienia horyzontalne.....	32
Tabela 12. Analiza SWOT.....	32
Tabela 13. Stacje bazowe, na których zainstalowane są urządzenia więcej niż jednego operatora telefonii komórkowej oraz dostawców Internetu (wg stanu na grudzień 2020 r.)	34
Tabela 14. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych z 2019 r.	36
Tabela 15. Zagadnienia horyzontalne.....	37
Tabela 16. Analiza SWOT.....	38
Tabela 17. Dane o JCWP w obrębie Dąbrowy Górniczej.	40
Tabela 18. Podstawowe dane o GZWP w obrębie Dąbrowy Górniczej.	43
Tabela 19. Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych na terenie Dąbrowa Górnicza w 2019 r.....	44
Tabela 20. Zagadnienia horyzontalne.....	48
Tabela 21. Analiza SWOT.....	49
Tabela 22. Podstawowe informacje odnośnie sieci wodociągowej w mieście w latach 2017-2020..	51
Tabela 23. Podstawowe parametry oczyszczalni ścieków „Centrum”.	51
Tabela 24. Podstawowe dane o gospodarce ściekowej w obrębie Dąbrowy Górniczej.....	54
Tabela 25. Zagadnienia horyzontalne.....	55

Tabela 26. Analiza SWOT.....	56
Tabela 27. Zestawienie informacji na temat złóż kopalin występujących na obszarze miasta Dąbrowa Górnicza wg stanu na dzień 31.12.2019 r.....	57
Tabela 28. Analiza horyzontalna.....	59
Tabela 29. Analiza SWOT.....	59
Tabela 30. Zagadnienia horyzontalne.....	62
Tabela 31. Analiza SWOT.....	63
Tabela 32. Liczba mieszkańców objęta systemem zbiórki odpadów oraz ilość zebranych odpadów na terenie miasta Dąbrowa Górnicza w latach 2018-2020.	64
Tabela 33. Ilość usuniętego azbestu na terenie miasta Dąbrowa Górnicza w latach 2018-2020.	66
Tabela 34. Charakterystyka instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych.	66
Tabela 35. Dzikie wysypiska na terenie Dąbrowy Górniczej.....	67
Tabela 36. Dane ilościowe dotyczące odpadów przemysłowych.	69
Tabela 37. Analiza SWOT.....	71
Tabela 38. Zagadnienia horyzontalne.....	71
Tabela 39. Podstawowe dane obszarów chronionych w Dąbrowie Górniczej	72
Tabela 40. Podstawowe dane obszarów chronionych w Dąbrowie Górniczej	77
Tabela 41. Zagadnienia horyzontalne.....	79
Tabela 42. Analiza SWOT	80
Tabela 43. Zagadnienia horyzontalne.....	82
Tabela 44. Analiza SWOT	82

VIII. SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Udział emisji zanieczyszczeń do powietrza z poszczególnych sektorów.	24
Rysunek 2. JCWP na terenie Dąbrowy Górniczej (opracowanie na podstawie https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpPGW)	39
Rysunek 3. Jednolite Części Wód Podziemnych oraz Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w rejonie Dąbrowy Górniczej.	45
Rysunek 4. Fragment mapy łącznego zagrożenia suszą (1987-2018) województwa śląskiego.....	46
Rysunek 5. Orientacyjna mapa obszarów zagrożonych podtopieniami w obrębie Dąbrowy Górniczej obejmująca mapy zagrożenia powodziowego od strony rzek (10% raz na 10 lat, 1% raz na 100 lat oraz	

0,2% raz na 500 lat) oraz w przypadku całkowitego zniszczenia wałów przeciwpowodziowych. (opracowanie na podstawie https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpMZP).	47
Rysunek 6. Sieć wodociągowa na terenie Dąbrowy Górniczej	50
Rysunek 7. Sieć kanalizacji sanitarnej na terenie Dąbrowy Górniczej.....	53

IX. SPIS MATERIAŁÓW

1. „Aktualizacja Cyfrowej Platformy Zarządzania Hałasem na obszarze Gminy Dąbrowa. W zakresie mapy akustycznej dla hałasu drogowego.” Internoise Marek Jucewicz, Dąbrowa Górnicza 2019 r. Materiał niepublikowany, udostępniony z Urzędu Miejskiego w Dąbrowie Górniczej.
2. „Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Dąbrowa Górnicza” za rok 2018. MZGO, 2019 r. Materiał dostępny na stronie <https://www.bip.dabrowa-gornicza.pl/18961/dokument/127076>
3. „Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Dąbrowa Górnicza” za rok 2019. MZGO, 2020 r. Materiał dostępny na stronie <https://www.bip.dabrowa-gornicza.pl/18961/dokument/144952>
4. „Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Dąbrowa Górnicza” za rok 2020. MZGO, 2021 r. Materiał dostępny na stronie <https://www.bip.dabrowa-gornicza.pl/18961/dokument/149327>
5. „Analiza, interpretacja i wnioski z badania rozkładu stężeń pyłów PM_{2,5} i PM₁₀ z użyciem Systemu Badania Jakości Powietrza – LUMA dla miasta Dąbrowa Górnicza Raport za okres styczeń 2017 – styczeń 2018 r.”, Atmoterm S.A. Materiał niepublikowany, udostępniony z Urzędu Miejskiego w Dąbrowie Górniczej.
6. „Badania gleb na terenie gminy Dąbrowa Górnicza”, Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska, październik 2014r. Materiał dostępny na stronie <https://www.bip.dabrowa-gornicza.pl/5918/dokument/75885>
7. „Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na dzień 31 XII 2019 r.”; PIG-PIB, Warszawa, 2020 r. Materiał dostępny na stronie <https://www.pgi.gov.pl/oferta-inst/wydawnictwa/serie-wydawnicze/bilans-zasobow-kopalin.html>
8. „Cyfrowa Platforma Zarządzania Hałasem na obszarze Gminy Dąbrowa Górnicza. OPERAT TECHNICZNY – MAPA AKUSTYCZNA”. Internoise Marek Jucewicz, Dąbrowa Górnicza 2017 r. Materiał niepublikowany, udostępniony z Urzędu Miejskiego w Dąbrowie Górniczej.
9. „Główne zbiorniki wód podziemnych”. Informator PSH, PIG-PIB, Warszawa 2017 r. Materiał dostępny na stronie <https://www.pgi.gov.pl/psh/materialy-informacyjne-psh/informatory-psh.html>
10. „Miejski Model Jakości Powietrza na terenie miasta Dąbrowa Górnicza wraz z prognozą jakości powietrza” Podsumowanie rocznych wyników modelowania jakości powietrza. Raport za okres 16 styczeń 2020 r. – 16 styczeń 2021 r., Atmoterm S.A. Materiał niepublikowany, udostępniony z Urzędu Miejskiego w Dąbrowie Górniczej.

11. „Ocena stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta Dąbrowa Górnicza za 2020 rok”, Urząd Miejski w Dąbrowie Górniczej, 2021 r. Materiał dostępny na stronie <https://www.bip.dabrowa-gornicza.pl/5856/dokument/147947>
12. „Ochrona Środowiska 2018”, GUS. Materiał dostępny na stronie <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/srodowisko-energia/srodowisko/ochrona-srodowiska-2018,1,19.html>
13. Materiał dostępny na stronie <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/srodowisko-energia/srodowisko/ochrona-srodowiska-2019,1,20.html>
14. „Ochrona Środowiska 2020”, GUS. Materiał dostępny na stronie <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/srodowisko-energia/srodowisko/ochrona-srodowiska-2020,1,21.html>
15. „Pole elektromagnetyczne a człowiek. O fizyce, biologii, medycynie, normach i sieci 5G” opracowanie ekspertów Instytutu Łączności, Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego i Ministerstwa Cyfryzacji. Materiał dostępny na stronie <https://www.il-pib.pl/pl/publikacje/335-biala-ksiegapem>
16. „Potencjały i wyzwania rozwojowe województwa śląskiego w kontekście sprawiedliwej transformacji. Zróżnicowanie obszaru podregionów górniczych”. Załącznik nr 2 do projektu Terytorialnego Planu Sprawiedliwej Transformacji Województwa Śląskiego 2030 -v.02. Materiał dostępny na stronie <https://rpo.slaskie.pl>
17. „Raport o stanie gminy Dąbrowa Górnicza za rok 2020”, Urząd Miejski w Dąbrowie Górniczej 2021 r. Materiał dostępny na stronie <http://bip.dabrowa-gornicza.pl>
18. „Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2018.” GIOŚ, Katowice, kwiecień 2019 r. Materiał dostępny na stronie <https://powietrze.gios.gov.pl>
19. „Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019.” GIOŚ, Katowice, kwiecień 2020 r. Materiał dostępny na stronie <https://powietrze.gios.gov.pl>
20. „Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020”. GIOŚ, Katowice, kwiecień 2021 r. Materiał dostępny na stronie <https://powietrze.gios.gov.pl>
21. „Szesnasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim obejmująca 2017 rok.” GIOŚ, Katowice, kwiecień 2018 r. Materiał dostępny na stronie <https://powietrze.gios.gov.pl>
22. formularz statystyczny za 2020 SG-01 Urzędu miejskiego w Dąbrowie Górniczej;
23. <https://stat.gov.pl>
24. <https://natura2000.gdos.gov.pl/>
25. https://www.slaskie.pl/content/gospodarka-odpadami-wyzwaniem-dla-smorzdzow?month_from=&month_to=&q=%20planu%20gospodarki%20odpadami&type=&year_from=2018&year_to=2021
26. https://www.dabrowa-gornicza.pl/o-miescie/ekologia/_ekologia/uzytki-ekologiczne/
27. Informacja dotycząca zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej województwa śląskiego stan na dzień 21.08.2020 r. Materiał dostępny na stronie <https://www.gov.pl>
28. Karta rejestracyjna terenu zagrożonego ruchami masowymi nr ew. 24 65 011 000001. Materiał niepublikowany, udostępniony z Urzędu Miejskiego w Dąbrowie Górniczej.
29. Klasyfikacja i ocena stanu RW 2014-2019, GIOŚ. Materiał dostępny na stronie <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod>

30. Monitoring jakości wód podziemnych, GIOŚ. Materiał dostępny na stronie <https://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>
31. Plan działania w zakresie obrony cywilnej i zarządzania kryzysowego w gminie Dąbrowa Górnicza w 2021 - 2022 roku, Urząd Miejski w Dąbrowie Górniczej 2021 r. Materiał dostępny na stronie <https://www.bip.dabrowa-gornicza.pl/5870/dokument/32070>
32. Projekt „Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Małej Wisły” (MGGP, 2015). Materiał dostępny na stronie <http://www.gliwice.rzgw.gov.pl/pl/plan-przeciwdziaania-skutkom-suszy-sp-366750872>
33. Projekt „Plan przeciwdziałania skutkom suszy, PGW WP, 2019 r. <https://stopsuszy.pl/projekt-planu-przeciwdzialania-skutkom-suszy/>
34. Raport województwa dotyczący gospodarki odpadami 2018 rok. Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego. Materiał dostępny na stronie https://bip.slaskie.pl/dzialalnosc_urzedu/srodowisko/raporty-wojewodztwa-dotyczace-gospodarki-odpadami.html
35. Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Dąbrowa Górnicza do roku 2020 z perspektywą na lata 2021-2024 za lata 2019 i 2020, Urząd Miejski w Dąbrowie Górniczej. Materiał niepublikowany, udostępniony z Urzędu Miejskiego w Dąbrowie Górniczej.
36. Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Dąbrowa Górnicza do roku 2020 z perspektywą na lata 2021-2024 za lata 2017-2018, Urząd Miejski w Dąbrowie Górniczej. Materiał dostępny na stronie <https://www.bip.dabrowa-gornicza.pl/>
37. Wyniki monitoringu kąpielisk, Główny Inspektorat Sanitarny. Materiał dostępny na stronie <https://sk.gis.gov.pl/index.php/kapielisko/198> oraz <https://sk.gis.gov.pl/index.php/kapielisko/199>
38. Wyniki pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za rok 2019. Materiał dostępny na stronie <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-pol-elektromagnetycznych>
39. Wyniki pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za rok 2019. Materiał dostępny na stronie <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-pol-elektromagnetycznych>
40. Inne materiały udostępnione przez Urząd Miejski w Dąbrowie Górniczej.