

Projekt

z dnia 19 listopada 2021 r.

Zatwierdzony przez

**UCHWAŁA NR
RADY MIEJSKIEJ W STRZEGOMIU**

z dnia 2021 r.

**w sprawie uchwalenia Programu ochrony środowiska dla Gminy Strzegom na lata 2021-2024
z perspektywą do 2030 roku.**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2021r. poz. 1372 z późn. zm.), art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.) Rada Miejska w Strzegomiu uchwała, co następuje:

§ 1. Uchwała się Program ochrony środowiska dla Gminy Strzegom na lata 2021-2024 z perspektywą do 2030 roku, w brzmieniu stanowiącym załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Strzegomia.

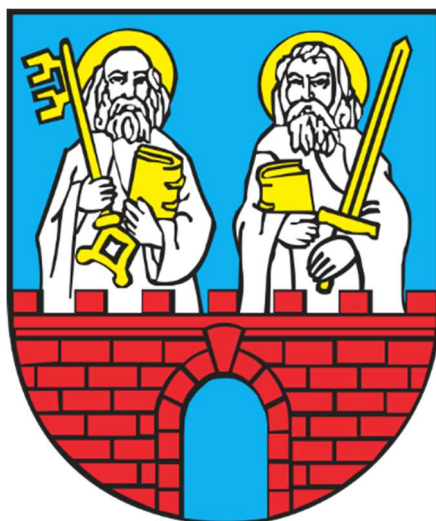
§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady
Miejskiej w Strzegomiu

Tomasz Marczak

Załącznik do uchwały Nr
Rady Miejskiej w Strzegomiu
z dnia 2021 r.

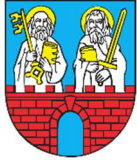
PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STRZEGOM NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU



Strzegom, październik 2021 r.



ZLECENIODAWCA:



GMINA STRZEGOM

Rynek 38, 58-150 Strzegom

tel. 74 85-60-599, fax. 74 85-60-516

e-mail: strzegom@strzegom.pl , www.strzegom.pl

ZLECENIOBIORCA:



EKO – TEAM Sebastian Kulikowski

Trójca 158D, 59-900 Zgorzelec

tel. 0691 015 026, fax. 75 613 81 34

e-mail: ekoteam.kulikowski@gmail.com,

www.ekoteam.com.pl

AUTOR OPRACOWANIA:

Sebastian Kulikowski



SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	8
1.1. CEL I PODSTAWA OPRACOWANIA	8
1.2. METODOLOGIA OPRACOWANIA I ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU	8
2. UWARUNKOWANIA PRAWNE, SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PROGRAMOWYMI	10
3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY STRZEGOM	16
3.1. POŁOŻENIE	16
4. OCENA STANU ŚRODOWISKA	19
4.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	19
4.1.1. EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	19
4.1.2. OPIS STANU OBECNEGO	21
4.1.2.1. <i>Jakość powietrza na obszarze Gminy Strzegom</i>	<i>21</i>
4.1.2.2. <i>Emisja z emitorów liniowych</i>	<i>24</i>
4.1.2.3. <i>Niska emisja na terenie Gminy Strzegom</i>	<i>31</i>
4.1.2.4. <i>Zaopatrzenie w gaz</i>	<i>36</i>
4.1.2.5. <i>Zaopatrzenie w ciepło sieciowe</i>	<i>37</i>
4.1.2.6. <i>Warunki wykorzystania OZE</i>	<i>37</i>
4.1.3. ANALIZA SWOT	42
4.1.4 CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE Z ZAKRESU KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	43
4.3.4 WPŁYW ZMIAN KLIMATU NA ENERGETYKĘ I TRANSPORT, WRAŻLIWOŚĆ I ADAPTACJA DO ZMIAN	44
4.2. KLIMAT AKUSTYCZNY	45
4.2.1. EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	45
4.2.2. OPIS STANU OBECNEGO	45
4.2.2.1. <i>Hałas przemysłowy</i>	<i>45</i>
4.2.2.2. <i>Hałas drogowy</i>	<i>46</i>
4.2.3. ANALIZA SWOT	47
4.2.4 CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE ZAGROŻEŃ HAŁASEM	47
4.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	48
4.3.1. EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	48
4.3.2. OPIS STANU OBECNEGO	48
4.3.3. ANALIZA SWOT	50
4.3.4 CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH 50	
4.4. GOSPODAROWANIE WODAMI	51
4.4.1. EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	51
4.4.2. OPIS STANU OBECNEGO	52
4.4.2.1. <i>Wody powierzchniowe</i>	<i>52</i>
4.4.2.2. <i>Monitoring rzek w rejonie Gminy Strzegom</i>	<i>53</i>
4.4.2.3. <i>Wody podziemne</i>	<i>54</i>
4.4.2.4. <i>Monitoring wód podziemnych</i>	<i>55</i>
4.4.2.5. <i>Ochrona przed powodzią oraz skutkami suszy</i>	<i>57</i>
4.4.3. ANALIZA SWOT	59
4.4.4. CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA WODAMI	59
4.5. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	61
4.5.1. EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	61
4.5.2. OPIS STANU OBECNEGO	62
4.5.2.1. <i>Zaopatrzenie w wodę</i>	<i>62</i>



4.5.2.2.	<i>Odbiór i zagospodarowanie ścieków</i>	62
4.5.3.	ANALIZA SWOT	64
4.5.4	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ 64	
4.6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	65
4.6.1.	EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	65
4.6.2.	OPIS STANU OBECNEGO	65
4.6.3.	ANALIZA SWOT	68
4.6.4	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE Z ZAKRESU ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH	68
4.6.4	WPLYW ZMIAN KLIMATU NA GÓRNICSTWO, WRAŻLIWOŚĆ I ADAPTACJA DO ZMIAN 68	
4.7.	GLEBY	68
4.7.1.	OPIS STANU OBECNEGO	69
4.7.2.	ANALIZA SWOT	74
4.7.4	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE Z ZAKRESU OCHRONY GLEB	75
4.8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	75
4.8.1.	EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	75
4.8.2.	OPIS STANU OBECNEGO	78
4.8.2.1.	<i>Zasady gospodarowania odpadami na terenie Gminy</i>	78
4.8.2.2.	<i>Ilości zebranych odpadów</i>	79
4.8.2.3.	<i>Azbest</i>	80
4.8.3.	ANALIZA SWOT	80
4.8.4.	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE Z ZAKRESU GOSPODARKI ODPADAMI ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW	80
4.9.	ZASOBY PRZYRODNICZE, W TYM TAKŻE LEŚNE	81
4.9.1.	EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	81
4.9.2.	OPIS STANU OBECNEGO	83
4.9.2.1.	<i>Siedliska przyrodnicze mające znaczenie dla ochrony środowiska</i>	84
4.9.2.2.	<i>Ochrona i zrównoważony rozwój lasów</i>	88
4.9.3.	ANALIZA SWOT	90
4.9.4	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH W TYM TAKŻE LEŚNYCH	90
4.10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	91
4.10.1.	EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO POŚ	91
4.10.2.	OPIS STANU OBECNEGO	92
4.10.3.	ANALIZA SWOT	93
4.10.4	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE W ZAKRESIE ZAGROŻEŃ POWAŻNYMI AWARIAMI	93
4.11.	MONITORING ŚRODOWISKA	94
5.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I ICH FINANSOWANIE	95
6.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	119
7.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	120

**SPIS RYSUNKÓW**

RYSUNEK 1 LOKALIZACJA GMINY STRZEGOM NA TLE POWIATU ŚWIDNICKIEGO	16
RYSUNEK 2 UKŁAD KOMUNIKACYJNY NA TERENIE GMINY STRZEGOM	17
RYSUNEK 3 ŚREDNIE STĘŻENIE DWUTLENKU SIARKI NA STACJI WAŁBRZYCHU UL. WYSOCKIEGO 11 W LATACH 2018 - 2020 ($\mu\text{G}/\text{M}^3$).....	22
RYSUNEK 4 ŚREDNIE STĘŻENIE DWUTLENKU AZOTU NA STACJI WAŁBRZYCHU UL. WYSOCKIEGO 11 W LATACH 2018 - 2020 ($\mu\text{G}/\text{M}^3$).....	22
RYSUNEK 5 ŚREDNIE STĘŻENIE PYŁU PM10 NA STACJI WAŁBRZYCHU UL. WYSOCKIEGO 11 W LATACH 2018 - 2020 ($\mu\text{G}/\text{M}^3$).....	23
RYSUNEK 6 UDZIAŁ POJAZDÓW NA DROGACH PUBLICZNYCH W GMINIE STRZEGOM	26
RYSUNEK 7 ŚREDNIO DOBOWY RUCH NA DK5.....	27
RYSUNEK 9 ŚREDNIO DOBOWY RUCH NA DW345.....	27
RYSUNEK 10 ŚREDNIO DOBOWY RUCH NA DW345	28
RYSUNEK 11 ŚREDNIO DOBOWY OSZACOWANY RUCH NA DROGACH POWIATOWYCH	29
RYSUNEK 12 ŚREDNIO DOBOWY OSZACOWANY RUCH NA DROGACH GMINNYCH	29
RYSUNEK 13 EMISJA LINIOWA NA TERENIE GMINY STRZEGOM	31
RYSUNEK 14 UDZIAŁ SEKTORÓW W ZUŻYCIU ENERGII KOŃCOWEJ W 2016 ROKU.....	32
RYSUNEK 15 UDZIAŁ SEKTORÓW W ZUŻYCIU ENERGII KOŃCOWEJ W 2020 ROKU.....	33
RYSUNEK 16 UDZIAŁ SEKTORÓW W CAŁKOWITEJ EMISJI CO ₂ W ROKU 2016	33
RYSUNEK 17 UDZIAŁ SEKTORÓW W CAŁKOWITEJ EMISJI CO ₂ W ROKU 2020	34
RYSUNEK 18 UDZIAŁ POSZCZEGÓLNYCH NOŚNIKÓW ENERGII I PALIW W ENERGII KOŃCOWEJ W ROKU 2016.....	34
RYSUNEK 19 UDZIAŁ POSZCZEGÓLNYCH NOŚNIKÓW ENERGII I PALIW W ENERGII KOŃCOWEJ W ROKU 2020.....	35
RYSUNEK 20 UDZIAŁ POSZCZEGÓLNYCH NOŚNIKÓW ENERGII I PALIW W CAŁKOWITEJ EMISJI CO ₂ W ROKU 2016 .	35
RYSUNEK 21 UDZIAŁ POSZCZEGÓLNYCH NOŚNIKÓW ENERGII I PALIW W CAŁKOWITEJ EMISJI CO ₂ W ROKU 2020 .	36
RYSUNEK 22 ODBIORCY GAZU NA TERENIE GMINY STRZEGOM W LATACH 2016-2019 (GOSP.).....	37
RYSUNEK 23 ENERGIA WIATRU W kWh/(m ² /rok) NA WYSOKOŚCI 10 I 30 M N.P.M.	38
RYSUNEK 24 ŚREDNIE ROCZNE SUMY USŁONECZNIENIA.....	39
RYSUNEK 25 MAPA ROZKŁADU GĘSTOŚCI ZIEMSKIEGO STRUMIENIA CIEPLNEGO NA OBSZARZE POLSKI	40
RYSUNEK 26 WODY POWIERZCHNIOWE NA TERENIE GMINY STRZEGOM	53
RYSUNEK 27 SCHEMAT REGIONALIZACJI HYDROGEOLOGICZNEJ WEDŁUG ATLASU HYDROGEOLOGICZNEGO POLSKI POD REDAKCJĄ B. PACZYŃSKIEGO.....	55
RYSUNEK 28 ROZKŁAD PRZESTRZENNY WARTOŚCI SPI NA TERENIE KRAJU W CZERWCU 2019 ROKU.....	59
RYSUNEK 29 KLASYFIKACJA ISTOTNYCH GRUNTÓW ROLNYCH NA TERENIE GMINY STRZEGOM	70
RYSUNEK 30 ODCZYN GLEB UŻYTKOWANYCH ROLNICZO W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM W LATACH 2012-2015	71
RYSUNEK 31 POTRZEBY WAPNOWANIA GLEB UŻYTKOWANYCH ROLNICZO W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM W LATACH 2012-2015.....	71
RYSUNEK 32 ODCZYN GLEB UŻYTKOWANYCH ROLNICZO W GMINIE STRZEGOM W LATACH 2012-2015	72
RYSUNEK 33 ZAWARTOŚĆ FOSFORU W GLEBACH UŻYTKOWANYCH ROLNICZO W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM W LATACH 2012-2015.....	72
RYSUNEK 34 ZAWARTOŚĆ POTASU W GLEBACH UŻYTKOWANYCH ROLNICZO W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM W LATACH 2012-2015.....	73
RYSUNEK 35 ZAWARTOŚĆ MAGNEZU W GLEBACH UŻYTKOWANYCH ROLNICZO W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM W LATACH 2012-2015.....	74
RYSUNEK 36 ZEBRANE ODPADY KOMUNALNE NA TERENIE GMINY STRZEGOM W LATACH 2018-2020.....	79
RYSUNEK 37 PODZIAŁ GEOBOTANICZNY OBSZARU GMINY STRZEGOM	85
RYSUNEK 38 POWIERZCHNIOWY OBSZAR CHRONIONY NA TERENIE GMINY STRZEGOM – OCHK „GÓRA KRZYŻOWA”.....	86
RYSUNEK 39 LASY I OBSZARY LEŚNE NA TERENIE GMINY STRZEGOM.....	88



SPIS TABEL

TABELA 1 ZESTAWIENIE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH I PRZEDSTAWIENIE SPÓJNOŚCI Z CELAMI ZAPISANYMI W „PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STRZEGOM NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU”	10
TABELA 2 POWIERZCHNIA GMINY STRZEGOM W PODZIALE NA SOŁECTWA	16
TABELA 3 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY POWIETRZA	20
TABELA 4 ŚREDNIO DOBOWY RUCH NA DK5 JAROSZÓW	26
TABELA 6 ŚREDNIO DOBOWY RUCH NA DW345	27
TABELA 7 ŚREDNIO DOBOWY RUCH NA DW382	28
TABELA 8 ŚREDNIO DOBOWY OSZACOWANY RUCH NA DROGACH POWIATOWYCH	28
TABELA 9 ŚREDNIO DOBOWY OSZACOWANY RUCH NA DROGACH GMINNYCH	29
TABELA 10 ROCZNA EMISJA SUBSTANCJI SZKODLIWYCH DO ATMOSFERY ZE ŚRODKÓW TRANSPORTU NA TERENIE GMINY STRZEGOM W 2015 ROKU	30
TABELA 11 ZUŻYCIE ENERGII KOŃCOWEJ W POSZCZEGÓLNYCH SEKTORACH ODBIORCÓW NA TERENIE GMINY STRZEGOM	32
TABELA 12 POWIERZCHNIA UPRAW NA TERENIE GMINY STRZEGOM	41
TABELA 13 ZAPOTRZEBOWANIE NA SŁOMĘ DLA POSZCZEGÓLNYCH GATUNKÓW ZWIERZĄT HODOWANYCH	41
TABELA 14 WSKAŹNIK WIELKOŚCI PRODUKCJI BIOGAZU W PRZELICZENIU NA SZTUKI DUŻE [M ³ /SD/D]	42
TABELA 15 POGŁOWIE ZWIERZĄT GOSPODARSKICH NA TERENIE GMINY STRZEGOM ORAZ PRODUKCJA BIOGAZU	42
TABELA 16 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE KLIMATU AKUSTYCZNEGO	45
TABELA 17 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	48
TABELA 18 PUNKTY MONITORINGU NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA TERENIE GMINY STRZEGOM	50
TABELA 19 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZED POWODZIĄ	52
TABELA 20 WYKAZ RZEK I POTOKÓW PRZEPLYWAJĄCYCH PRZEZ TEREN GMINY STRZEGOM	52
TABELA 21 ZESTAWIENIE KLASYFIKACJI STANU/POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO, STANU FIZYKOCHEMICZNEGO, STANU HYDROMORFOLOGICZNEGO, STANU BIOLOGICZNEGO ORAZ STANU CHEMICZNEGO RZEK	54
TABELA 22 PUNKT MONITORINGU OPERACYJNEGO WÓD PODZIEMNYCH NA TERENIE GMINY STRZEGOM W 2019 R.	56
TABELA 23 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	61
TABELA 24 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY POWIERZCHNI ZIEMI I ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH	65
TABELA 25 TERENY GÓRNICZE USTANOWIONE DLA EKSPLOATACJI KOPALIN NA TERENIE GMINY STRZEGOM	66
TABELA 26 UŻYTKOWANIE TERENU W GMINIE STRZEGOM (OBSZAR WIEJSKI)	69
TABELA 27 UŻYTKOWANIE TERENU W GMINIE STRZEGOM (OBSZAR MIEJSKI)	69
TABELA 28 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	77
TABELA 29 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH I ZASOBÓW LEŚNYCH	83
TABELA 30 PRZYNALEŻNOŚĆ TERYTORIALNA GMINY STRZEGOM	84
TABELA 31 POMNIKI PRZYRODY NA TERENIE GMINY STRZEGOM	87
TABELA 32 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI	92
TABELA 33 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	95
TABELA 34 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	97
TABELA 35 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	98
TABELA 36 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU OCHRONY PRZED HAŁASEM	99
TABELA 37 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE OCHRONY PRZED HAŁASEM	100
TABELA 38 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE OCHRONY PRZED HAŁASEM	100
TABELA 39 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	101
TABELA 40 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	102
TABELA 41 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	102
TABELA 42 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA WODAMI	103
TABELA 43 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA WODAMI	104
TABELA 44 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA WODAMI	104



TABELA 45 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	105
TABELA 46 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	106
TABELA 47 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI	107
TABELA 48 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI.....	107
TABELA 49 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE OCHRONY GLEB.....	108
TABELA 50 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE OCHRONY GLEB.....	108
TABELA 51 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI	109
TABELA 52 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI.....	110
TABELA 53 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI W ZAKRESIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH W TYM TAKŻE LEŚNYCH..	112
TABELA 54 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH W TYM TAKŻE LEŚNYCH.....	113
TABELA 55 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH W TYM TAKŻE LEŚNYCH.....	114
TABELA 56 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU ZAGROŻEŃ POWAŻNYMI AWARIAMI	116
TABELA 57 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE ZAGROŻEŃ POWAŻNYMI AWARIAMI.....	117
TABELA 58 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE ZAGROŻEŃ POWAŻNYMI AWARIAMI	118
TABELA 59 DZIAŁANIA W RAMACH ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM	119



1. Wstęp

1.1. Cel i podstawa opracowania

Podstawą prawną dokumentu jest ustawa Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2020 roku, poz. 1219 z późn. zm.) która mówi, iż „w celu realizacji polityki ochrony środowiska organ wykonawczy sporządza program ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych”.

Program Ochrony Środowiska musi być zbieżny z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych obejmujących terytorialnie obszar Gminy.

Niniejszy „**Program...**” jest kolejnym już dokumentem dla Gminy Strzegom i obejmuje zadania, które będą realizowane w latach 2021-2024, oraz w perspektywie do 2030 roku.

Podstawą formalną opracowania jest umowa między EKO – TEAM Sebastian Kulikowski, a Gminą Strzegom na wykonanie dokumentacji pt.: „**Program ochrony środowiska dla Gminy Strzegom na lata 2021-2024 z perspektywą do 2030 roku**”.

Zapisy ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska, oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. z 2021 roku poz. 247, z późn. zm.), stanowią, iż „projekty polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [...] wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko”. Niemniej po uzgodnieniu braku potrzeby przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska istnieje możliwość odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny.

W realizacji Programu Ochrony Środowiska istotne jest uspołecznienie całego procesu tworzenia, a następnie jego realizacji i wdrażania.

W związku z tym, w trakcie procedur opracowania „**Programu...**” Gmina Strzegom zapewni możliwość udziału społeczeństwa na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. z 2021 roku poz. 247, z późn. zm.).

Na etapie zbierania danych i materiałów do opracowania wszystkie wydziały zajmujące się szeroko pojętą ochroną środowiska oraz inne jednostki zostały poproszone o sprecyzowanie planów i projektów, jakie będą realizowane na terenie Gminy do roku 2024 i do roku 2030, co stanowi formę włączenia w prace nad przygotowaniem niniejszego dokumentu.

Jednocześnie już na etapie opracowania projektu „**Programu...**” zostały wyznaczone osoby w Urzędzie Miejskim w Strzegomiu do koordynacji i stałej współpracy z Wykonawcą „**Programu...**”.

Po pozytywnym zaopiniowaniu niniejszego dokumentu przez Zarząd Powiatu Świdnickiego „**Program ochrony środowiska dla Gminy Strzegom na lata 2021-2024 z perspektywą do 2030 roku**” zostanie przyjęty uchwałą Rady Miejskiej w Strzegomiu do realizacji.

Z wykonania „**Programu...**” Burmistrz Strzegomia powinien, co dwa lata sporządzać raporty i przedstawiać je Radzie Miejskiej, oraz przekazać do wiadomości do organu wykonawczego Powiatu Świdnickiego.

Realizacja postanowień „**Programu...**” powinna doprowadzić do poprawy stanu środowiska naturalnego oraz zapewnić skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzyć warunki dla wdrażania wymagań prawa.

1.2. Metodologia opracowania i zawartość dokumentu

„**Program ochrony środowiska dla Gminy Strzegom na lata 2021-2024 z perspektywą do 2030 roku**” został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz. U. z 2020 roku poz. 1219 z późn. zm.) jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w Gminie, czyli stworzenia warunków do działań związanych z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem.

Jednocześnie niniejszy dokument został opracowany zgodnie z Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska opracowanymi przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 roku, oraz zaktualizowanymi w 2017 i 2020 roku w oparciu o nowe dokumenty strategiczne.

Przytoczone wytyczne wymagają podziału harmonogramów realizacji zadań na zadania własne samorządu gminnego, oraz zadania monitorowane. Zadania monitorowane to zadania realizowane przez jednostki realizujące zadania środowiskowe na terenie Gminy, ale bez jej zaangażowania finansowego.

Etapy opracowania niniejszego dokumentu to:



- zebranie szczegółowych danych z Urzędu Miejskiego w Strzegomiu, Starostwa Powiatowego w Świdnicy, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego we Wrocławiu, oraz jednostek realizujących zadania środowiskowe na terenie Gminy w tym między innymi: Zarządów Dróg, Nadleśnictw, Wód Polskich, WIOŚ, RDOŚ, ODR i ARiMR, a także większych podmiotów gospodarczych.
- ocena realizacji dotychczasowego **Programu ochrony środowiska**.
- ocena aktualnego stanu wszystkich komponentów środowiskowych na obszarze Gminy. Jako punkt odniesienia dla niniejszego dokumentu przyjęto stan środowiska, oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na dzień 31.12.2020 roku, a tam, gdzie nie było możliwości uzyskania danych (nie zamknięty rok statystyczny, np. BDO) wykorzystano stan na dzień 31.12.2019 roku ,
- analizy dotychczasowych dokumentów i opracowań planistycznych,
- wyznaczenie celów i sformułowanie kierunków działań pozwalających na realizację celów dokumentów wyższych szczebli. Cele i kierunki działań wyspecyfikowano zgodnie z aktualnymi dokumentami wyższych szczebli danymi przekazanymi przez Urząd Miejski w Strzegomiu oraz instytucje, od których pozyskano niezbędne dane i informacje. Istotą celów jest ich spójność z powiatowym POŚ,
- określenie realizacji **Programu** w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych, a także możliwości ich finansowania.
- określenie zasad monitoringu, który pozwoli na badanie postępów w realizacji **Programu** co 2 lata, w trakcie opracowywania Raportów z realizacji POŚ.

Nawiązując do struktury określonej w „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” Ministerstwa Środowiska (z dnia 2 września 2015 roku) niniejszy dokument zawiera takie elementy jak:

- Wstęp,
- Informacje o metodologii opracowania,
- Informacje o spójności **Programu**, z dokumentami wyższego szczebla,
- Charakterystykę Gminy Strzegom,
- Ocenę stanu środowiska w zakresie:
 - Ochrony klimatu i jakości powietrza,
 - Zagrożeń hałasem,
 - Pól elektromagnetycznych,
 - Gospodarowania wodami,
 - Gospodarki wodno – ściekowej,
 - Zasobów geologicznych,
 - Ochrony gleb,
 - Gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - Zasobów przyrodniczych w tym leśnych,
 - Zagrożeń poważnymi awariami.
- Zagadnienia horyzontalne,
- Cele programu ochrony środowiska, oraz kierunki działań i interwencji proekologicznych,
- Harmonogram realizacji zadań własnych Gminy Strzegom i monitorowanych, wraz z ich finansowaniem,
- System realizacji programu ochrony środowiska,
- Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Struktura każdego z rozdziałów dotyczących poszczególnych obszarów interwencji obejmuje:

- ocenę stanu aktualnego,
- efekty realizacji dotychczasowego POŚ,
- analizę SWOT.

Wszystkie obszary interwencji uwzględniają zagadnienia horyzontalne (przekrojowe dla wszystkich dziedzin) takie jak adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne, oraz monitoring.



Podczas tworzenia niniejszego „Programu...” brano pod uwagę założenia, cele, kierunki działań i interwencji zapisane w aktualnie obowiązujących dokumentach nadrzędnych.

Program ochrony środowiska w swoich założeniach uwzględnia najbardziej istotne kierunki rozwoju zaczerpnięte z dokumentów wyższych szczebli przyjmując perspektywę czasową zgodną z dokumentami wyższych szczebli lub porównywalną.

W związku z tym, w niniejszym dokumencie przyjęto perspektywę czasową realizacji zadań na lata 2021-2024, oraz horyzont długoterminowy do 2030 roku.

Po opracowaniu projektu dokumentacji przeprowadzone zostały konsultacje z Urzędem Miejskim w Strzegomiu w celu dopracowania ostatecznego kształtu. Kolejnym etapem jest uchwała Rady Miejskiej w Strzegomiu przyjmująca „Program ochrony środowiska dla Gminy Strzegom na lata 2021-2024 z perspektywą do 2030 roku” do realizacji.

2. Uwarunkowania prawne, spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Podstawowymi aktami prawnymi, które miały wpływ na treść „Programu ochrony środowiska dla Gminy Strzegom na lata 2021-2024 z perspektywą do 2030 roku” były następujące ustawy:

- Ustawa Prawo ochrony środowiska,
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Ustawa o ochronie przyrody,
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- Ustawa o lasach,
- Ustawa Prawo wodne,
- Ustawa Prawo geologiczne i górnicze,
- Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków,
- Ustawa o odpadach,
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie,
- Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Istotnym elementem prognozowania strategicznego jest zapewnienie spójności celów rozwoju wyznaczonych w dokumentach programowych i strategicznych opracowanych na poziomie powiatowym, wojewódzkim, krajowym i UE.

Poniżej przedstawiono powiązanie „Programu ochrony środowiska dla Gminy Strzegom na lata 2021-2024 z perspektywą do 2030 roku” z dokumentami strategicznymi szczebla krajowego, regionalnego i lokalnego.

Podczas tworzenia „Programu...” brano pod uwagę założenia, cele, kierunki działań i interwencji zapisane w aktualnie obowiązujących dokumentach nadrzędnych. Program ochrony środowiska w swoich założeniach uwzględnia najbardziej istotne kierunki rozwoju. Cele, obszary problemowe oraz kierunki rozwoju analizowanych dokumentów prezentuje poniższa tabela.

Tabela 1 Zestawienie dokumentów strategicznych i przedstawienie spójności z celami zapisanymi w „Programu ochrony środowiska dla Gminy Strzegom na lata 2021-2024 z perspektywą do 2030 roku”

Nazwa dokumentu	Cele wskazane w dokumencie strategicznym	Kierunki interwencji dokumentu strategicznego wpisujące się w cele „Programu ochrony środowiska dla Gminy Strzegom na lata 2021-2024 z perspektywą do 2030 roku”
NADRZĘDNE DOKUMENTY STRATEGICZNE		
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030 Trzecia Fala Nowoczesności	Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska, Cel 8 - Wzmocnienie mechanizmów	7.1: Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne, 7.2: Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych, 7.4: Realizacja programu inteligentnych sieci w energetyce, 7.7: Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki, 7.8: Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,



	terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych, Cel 9 - Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.	8.1: Rewitalizacja obszarów problemowych, 9.1: Sprawna modernizacja, rozbudowa i budowa zintegrowanego systemu transportowego.
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku)	Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony.	<ul style="list-style-type: none"> • Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny, • Wsparcie dla podwyższania atrakcyjności inwestycyjnej Dolnego Śląska oraz promocji zmian strukturalnych, • Aktywne gospodarstwo i przyjazne mieszkańcom samorządy, • Rozwój obszarów wiejskich.
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	<p>Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I).</p> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II).</p> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III).</p> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV).</p> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V).</p>	<p>Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki, oraz osiągnięcie dobrego stanu wód (I.1).</p> <p>Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2).</p> <p>Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb (I.3).</p> <p>Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska, oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej (I.4).</p> <p>Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu (II.1).</p> <p>Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (II.2).</p> <p>Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (II.3).</p> <p>Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa (II.4).</p> <p>Wspieranie wdrażania eko-innowacji, oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (II.5).</p> <p>Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1).</p> <p>Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2).</p> <p>Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji (IV.1).</p> <p>Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska, oraz doskonalenie systemu finansowania (V.1).</p>
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku		<p>Kierunek interwencji 3: Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,</p> <p>Kierunek interwencji 5: Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.</p>
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.	<p>Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska,</p> <p>Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.</p>
Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	<p>Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego</p> <p>Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa</p>	<p>Priorytet 3.1. Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej,</p> <p>Kierunek interwencji 3.1.3. Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,</p> <p>Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego,</p> <p>Kierunek interwencji 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,</p>



		<p>Kierunek interwencji 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,</p> <p>Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,</p> <p>Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.</p>
<p>Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030</p>	<p>Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym,</p> <p>Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych</p>	<p>Kierunek interwencji 1.3. Przyspieszenie transformacji profilu gospodarczego Dolnego Śląska,</p> <p>Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych,</p> <p>Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów,</p> <p>Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.</p>
DOKUMENTY SEKTOROWE		
<p>Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych</p>	<p>Celem Programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Budowa sieci kanalizacyjnej, 2. Inwestycje związane z oczyszczalniami ścieków, 3. Dostosowanie oczyszczalni do art. 5.2.
<p>Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022</p>	<p>Cel 1 - Zmniejszenie ilości powstających odpadów, zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami komunalnymi,</p> <p>Cel 2 - osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia ogólnej masy odpadów komunalnych w wysokości 50% do 2025 roku,</p> <p>Cel 3 - zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zmniejszenie ilości powstających odpadów; 2. Zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji; 3. Doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. W celu obliczenia poszczególnych wartości procentowych wskazanych poniżej, należy ująć wszystkie odpady komunalne odebrane i zebrane (również odpady BiR¹ pochodzące z gospodarstw domowych); 4. Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie); 5. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 roku więcej niż 35% masy tych odpadów, w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 roku; 6. Zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych; 7. Zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia; 8. Zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych; 9. Utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi; 10. Monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12); 11. Zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m.

¹ odpady remontowo budowlane



		i o ciepłe spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 roku
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)	<p>Cel 1. - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska,</p> <p>Cel 2. - Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich,</p> <p>Cel 3. - Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu,</p> <p>Cel 4. - Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu,</p> <p>Cel 5. - Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,</p> <p>Cel 6. - Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.</p>	<p>Kierunek działań 1.1- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu,</p> <p>Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu,</p> <p>Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu,</p> <p>Kierunek działań 2.1 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami,</p> <p>Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybkiej do zmian klimatu,</p> <p>Kierunek działań 3.2 – zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu,</p> <p>Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyka związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu,</p> <p>Kierunek działań 6.2 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.</p>
DOKUMENTY O CHARAKTERZE PROGRAMOWYM		
Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego	<p>Cel operacyjny 1.4: Wspieranie rozwoju i rewitalizacja zdegradowanych obszarów miejskich i wiejskich,</p> <p>Cel operacyjny 2.1 Poprawa stanu i dostępności regionalnej infrastruktury technicznej,</p> <p>Cel operacyjny 4.1 Poprawa stanu środowiska,</p> <p>Cel operacyjny 4.2 Racjonalne wykorzystanie walorów i zasobów środowiska,</p> <p>Cel operacyjny 4.3 Ochrona przed klęskami żywiołowymi,</p> <p>Cel operacyjny 4.4 Wspieranie produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz wspieranie bezpieczeństwa energetycznego,</p> <p>Cel operacyjny 4.6 Rozwój gospodarki cyrkularnej,</p> <p>Cel operacyjny 5.1 Rozwój regionalnej sieci transportowej.</p>	<p>1.4.4 Programowanie i realizacja prac urządzeniowo- rolnych, działania na rzecz scalania gruntów rolnych oraz melioracji.</p> <p>2.1.1 Wspieranie działań zwiększających dostępność do źródeł wody, oraz infrastruktury odprowadzania i oczyszczania ścieków.</p> <p>2.1.2 Wspieranie i rozwój systemów energetycznych, oraz eliminowanie zagrożeń powodowanych przez ekstremalne zjawiska atmosferyczne.</p> <p>2.1.3 Wspieranie działań w zakresie efektywnej gospodarki odpadami.</p> <p>4.1.1 Działania w zakresie zwalczania źródeł niskiej emisji, szczególnie w uzdrowiskach.</p> <p>4.1.2 Wspieranie edukacji ekologicznej w oparciu o zasoby lokalne.</p> <p>4.1.3 Rekultywacja i zagospodarowanie terenów poprzemysłowych i wydobywczych.</p> <p>4.2.1 Racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych i leśnych.</p> <p>4.2.2 Wspieranie racjonalnej gospodarki zasobami wód termalnych i leczniczych w regionie.</p> <p>4.2.3 Prowadzenie działań na rzecz rozwoju systemu obszarów cennych przyrodniczo i efektywnej ochrony wartości krajobrazu.</p> <p>4.2.5 Wspieranie działań na rzecz racjonalnej gospodarki zasobami wód powierzchniowych i podziemnych, w tym zapewnienia odpowiedniej jakości wód.</p> <p>4.2.6 Prowadzenie działań na rzecz racjonalnego wykorzystania i ochrony złóż kopalin.</p> <p>4.3.1 Wspieranie rozwoju systemu małej retencji wodnej w regionie (poprawa stanu technicznego i skuteczności zbiorników małej retencji).</p> <p>4.3.2 Realizacja działań służących minimalizacji zagrożeń wynikających z ekstremalnych zjawisk atmosferycznych i awarii przemysłowych.</p> <p>4.3.3 Właściwe zagospodarowanie przestrzenne terenów zagrożonych zjawiskami przyrodniczymi, w tym powodzią i suszami, oraz właściwe zarządzanie ryzykiem powodziowym.</p> <p>4.4.1 Wykorzystanie potencjału energetyki konwencjonalnej, wsparcie energetyki sieciowej, rozproszonej, kogeneracji i klastrów energii.</p> <p>4.4.3 Podejmowanie działań na rzecz oszczędności zużycia energii oraz poprawy efektywności jej wykorzystania.</p>



		<p>4.6.1 Wsparcie przedsięwzięć na rzecz zmniejszenia zużycia surowców oraz ograniczenia wytwarzania odpadów w procesach produkcyjnych.</p> <p>5.1.1 Modernizacja i rozbudowa systemu dróg na terenie województwa.</p> <p>5.1.2 Modernizacja i rozbudowa linii kolejowych na terenie województwa.</p> <p>5.1.3 Budowa systemu transportu publicznego zapewniającego cykliczne połączenia ze stolicą województwa, z atrakcyjnym czasem przejazdu, wszystkich miast powiatowych oraz połączenia miast zagrożonych marginalizacją z ośrodkami wzrostu oraz zapewnienie skomunikowania sąsiadujących ze sobą powiatów oraz rozwój i budowa systemów kolei aglomeracyjnej w obrębie miast o znaczeniu regionalnym i subregionalnym, będących generatorami ruchu aglomeracyjnego oraz rozwój szybkich połączeń między tymi ośrodkami.</p> <p>5.1.5 Rozwój zintegrowanych lokalnych i subregionalnych systemów transportu publicznego.</p> <p>5.1.6 Zakup nowoczesnego taboru na potrzeby regionalnego systemu transportu publicznego.</p> <p>5.1.10 Rozwój sieci dróg rowerowych.</p>
<p>Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 r</p>	<p>Obszar strategiczny I: Zadania o charakterze systemowym</p> <p>Obszar strategiczny II: Poprawa jakości środowiska</p> <p>Obszar strategiczny III: Racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. System transportowy 2. Przemysł i energetyka zawodowa 3. Budownictwo i gospodarka komunalna 4. Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska 5. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego 6. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii 7. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi 8. Efektywne wykorzystanie energii
<p>Strategia rozwoju Aglomeracji Wałbrzyskiej z perspektywą do 2030</p>	<p>Cel strategiczny 1 - trwały i odpowiedzialny rozwój gospodarczy</p> <p>Cel strategiczny 2 - rewitalizacja</p>	<p>Priorytet 1.2. Atrakcyjna i konkurencyjna oferta turystyczna</p> <p>Działanie 1.2.1 Poprawa atrakcyjności i stanu technicznego zabytków</p> <p>Działanie 1.2.2. Rozwój obiektów i urządzeń infrastruktury turystycznej</p> <p>Działanie 1.2.3 Poprawa atrakcyjności wydarzeń kulturalnych, sportowych i rekreacyjnych</p> <p>Działanie 1.2.4 Tworzenie kompleksowych produktów turystycznych</p> <p>Priorytet 2.1. Atrakcyjne i bezpieczne środowisko zamieszkania</p> <p>Działanie 1.1.1 Współpraca sektora biznesu z sektorem nauki</p> <p>Działanie 2.1.1. Rozwój budownictwa mieszkaniowego i poprawa stanu technicznego zasobów mieszkaniowych</p> <p>Działanie 2.1.2. Poprawa estetyki przestrzeni publicznej i prywatnej</p> <p>Działanie 2.1.3. Poprawa dostępności i stanu technicznego urządzeń infrastruktury wodno-kanalizacyjnej</p> <p>Działanie 2.1.4. Wsparcie dla rozwoju niskoemisyjnych i odnawialnych źródeł energii</p> <p>Działanie 2.1.5. Poprawa bezpieczeństwa środowiska zamieszkania</p> <p>Priorytet 2.2. Sprawna i efektywna infrastruktura</p> <p>Działanie 2.2.1. Budowa dróg i poprawa ich parametrów technicznych</p> <p>Działanie 2.2.2. Zapewnienie szybkiego bezpośredniego połączenia Aglomeracji Wałbrzyskiej z jej otoczeniem</p> <p>Działanie 2.2.3. Uzyskanie spójności terytorialnej w zakresie komunikacji publicznej</p> <p>Działanie 2.2.4. Zwiększenie dostępności technologii informacyjno-komunikacyjnych</p>
<p>Strategia rozwoju Powiatu Świdnickiego do 2030 roku</p>	<p>Cel 1. Modernizacja infrastruktury technicznej i komunikacyjnej połączona z poszanowaniem środowiska naturalnego zgodnie z zasadami rozwoju zrównoważonego</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 Modernizacja i rozbudowa infrastruktury drogowej i towarzyszącej, 1.2 Rozwój infrastruktury ochrony środowiska, 1.3 Ochrona zasobów dziedzictwa naturalnego, oraz kulturowego, 2.3 Wielokierunkowy rozwój turystyki, 2.4 Wsparcie dla restrukturyzacji i rozwoju rolnictwa, 3.4 Wzmocnienie bezpieczeństwa mieszkańców.



	<p>Cel 2. Poprawa atrakcyjności powiatu świdnickiego poprzez jego wielokierunkowy i trwały rozwój gospodarczy</p> <p>Cel 3. Podniesienie poziomu i jakości życia mieszkańców</p>	
<p>Strategia Rozwoju Gminy Strzegom 2030</p>	<p>Cel strategiczny 1. Zrównoważony rozwój gospodarczy oparty na endogennym potencjale, wspomagany inwestycjami i źródłami finansowymi</p> <p>Cel strategiczny 3. Rozwój infrastruktury i poprawa spójności przestrzennej Gminy</p>	<p>PRIORYTET 1. ROZWÓJ INFRASTRUKTURY GOSPODARCZEJ ORAZ WSPARCIE DLA PRZEDSIĘBIORSTW WYKORZYSTUJĄCYCH ENDOGENNY POTENCJAŁ GMINY</p> <p>Działanie 2. Współdziałanie w tworzeniu infrastruktury wspierającej przedsiębiorczość i umożliwiającej napływ inwestycji zewnętrznych</p> <p>Działanie 4. Promocja gospodarcza gminy</p> <p>PRIORYTET 2. ROZWÓJ FUNKCJI TURYSTYCZNEJ</p> <p>Działanie 2. Rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej</p> <p>PRIORYTET 3. ROZWÓJ ROLNICTWA I PRZETWÓRSTWA ROLNEGO PRODUKUJĄCEGO ŻYWNOSĆ WYSOKIEJ JAKOŚCI</p> <p>Działanie 2. Promocja produktów tradycyjnych, ekologicznych i lokalnych</p> <p>PRIORYTET 1. MODERNIZACJA I ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY DROGOWEJ I TOWARZYSZĄCEJ</p> <p>Działanie 1. Poprawa parametrów i stanu technicznego dróg, w tym zapewnienie sprawnego wywozu kruszyw</p> <p>Działanie 2. Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego</p> <p>PRIORYTET 2. TRANSPORT PUBLICZNY</p> <p>Działanie 1. Utworzenie gminnego systemu transportu publicznego</p> <p>Działanie 2. Promocja transportu publicznego i rowerowego na rzecz ograniczenia indywidualnego ruchu samochodowego</p> <p>PRIORYTET 3. ROZWÓJ I MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY OCHRONY ŚRODOWISKA</p> <p>Działanie 1. Poprawa dostępności infrastruktury sieciowej</p> <p>Działanie 2. Poprawa efektywności energetycznej budynków publicznych i prywatnych, oraz oświetlenia ulicznego</p> <p>Działanie 3. Sprawny system gospodarki odpadami</p> <p>PRIORYTET 4. UPORZĄDKOWANIE PRZESTRZENI PUBLICZNEJ</p> <p>Działanie 1. Rozwój terenów zielonych</p> <p>Działanie 2. Nadanie nowych lub przywrócenie utraconych funkcji przestrzeni publicznej</p>

Źródło: „Wtyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”, Ministerstwa Środowiska, wrzesień 2015, oraz opracowanie własne na podstawie aktualnych dokumentów wyższych szczebli

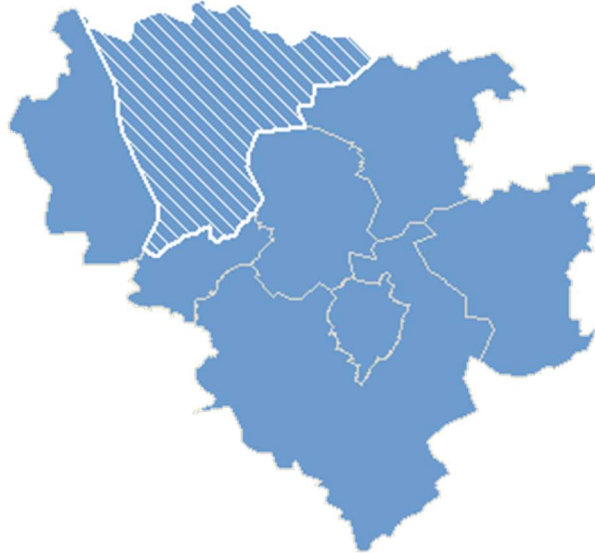
Cele i kierunki działań przedstawione w powyższej tabeli zawierają się w celach i kierunkach działań zapisanych w niniejszym „Programie ochrony środowiska dla Gminy Strzegom na lata 2021-2024 z perspektywą do 2030 roku”.



3. Ogólna charakterystyka Gminy Strzegom

3.1. Położenie

Gmina Strzegom położona jest w powiecie świdnickim w województwie dolnośląskim. Gmina graniczy od zachodu z Gminą Dobromierz, od południa z Gminą Świebodzice, od południowego wschodu z Gminą Jaworzyna Śląska i Żarów oraz z Gminą Mściwojów z Powiatu Jaworskiego i Gminą Udanin z Powiatu Średzkiego.



Rysunek 1 Lokalizacja Gminy Strzegom na tle powiatu świdnickiego

Źródło: Państwowa Komisja Wyborcza

W skład Gminy wchodzi następujące sołectwa: Bartoszówek, Goczałków, Goczałków Górny, Godzieszówek, Granica, Graniczna, Grochotów, Jarosów, Kostrza, Międzyrzecze, Modłecin, Morawa, Olszany, Rogoźnica, Rusko, Skarżyce, Stanowice, Stawiska, Strzegom, Tomkowie, Wieśnica, Żelazów, Żółkiewka.

Tabela 2 Powierzchnia Gminy Strzegom w podziale na sołectwa

Lp.	Sołectwo	Powierzchnia w ha	Procentowy udział
1	Bartoszówek	432	3%
2	Goczałków	649	5%
3	Goczałków Górny	619	5%
4	Godzieszówek	255	2%
5	Granica	377	3%
6	Graniczna	468	4%
7	Grochotów	402	3%
8	Jarosów	1503	12%
9	Kostrza	513	4%
10	Międzyrzecze	310	3%
11	Modłecin	464	4%
12	Morawa	493	4%
13	Olszany	1494	12%
14	Rogoźnica	826	7%
15	Rusko	714	6%
16	Skarżyce	126	1%
17	Stanowice	793	6%
18	Stawiska	127	1%



Lp.	Sołectwo	Powierzchnia w ha	Procentowy udział
19	Tomkowice	600	5%
20	Wieśnica	179	1%
21	Żelazów	441	4%
22	Żółkiewka	550	4%
	Suma	12 335	100 %

Źródło: dane z Urzędu Miejskiego w Strzegomiu, 2016

Dogodny układ dróg zapewnia Gminie połączenie z następującymi miejscowościami: Wrocław, Jelenia Góra (przez teren miasta przebiega m. in. droga krajowa Nr 5 Jawor, Legnica, Świebodzice, Wałbrzych, Świdnica, Jaworzyna Śląska, Żarów. Strzegom położony jest w pobliżu węzła kolejowego w Jaworzynie Śląskiej, skąd jest połączenie w kierunku: Wrocławia, Warszawy, Białegostoku, Krakowa, Jeleniej Góry, oraz innych miast. Bezpośrednie połączenie kolejowe posiada Strzegom z Jaworzyną Śląską, Legnicą, Dzierżoniowem, Katowicami, Kamieńcem Ząbkowickim, Nysą.



Rysunek 2 Układ komunikacyjny na terenie Gminy Strzegom

Źródło: www.strzegom.pl, 2010

Gmina Strzegom łączy w sobie typowo miejski charakter z obszarami rolniczymi sołectwami o dużych walorach przyrodniczych i rekreacyjnych. Strzegom posiada typowo miejską zabudowę obejmującą osiedla mieszkaniowe, zakłady przemysłowe, oraz duże placówki handlowo-usługowe.

Gmina Strzegom miała na koniec 2020 roku 24 632 mieszkańców, z czego 51,3% stanowią kobiety, a 48,7% mężczyźni. W latach 2002-2020 liczba mieszkańców zmalała o 5,8%. Średni wiek mieszkańców wynosi 42,5 lat i jest porównywalny do średniego wieku mieszkańców województwa dolnośląskiego, oraz porównywalny do średniego wieku mieszkańców całej Polski.

Gmina Strzegom ma ujemny przyrost naturalny wynoszący -92. Odpowiada to przyrostowi naturalnemu -3,57 na 1000 mieszkańców Gminy Strzegom. Współczynnik dynamiki demograficznej, czyli stosunek liczby urodzeń żywych do liczby zgonów wynosi 0,68 i jest znacznie mniejszy od średniej dla województwa oraz znacznie mniejszy od współczynnika dynamiki demograficznej dla całego kraju.

W 2020 roku zarejestrowano 240 zameldowań w ruchu wewnętrznym oraz 360 wymeldowań, w wyniku czego saldo migracji wewnętrznych wynosi dla Gminy Strzegom -120. W tym samym roku 7 osób zameldowało się z zagranicy oraz zarejestrowano 35 wymeldowań za granicę - daje to saldo migracji zagranicznych wynoszące -28.



60,3% mieszkańców Gminy Strzegom jest w wieku produkcyjnym, 16,5% w wieku przedprodukcyjnym, a 23,2% mieszkańców jest w wieku poprodukcyjnym.

Największe znaczenie gospodarcze dla Gminy mają złoża granitu, którego eksploatacja zapewnia miejsca pracy zarówno przy wydobyciu jak i przy przerobieniu kamienia. Lokalna gospodarka bazuje na istniejących, dużych zakładach wydobywczych. Wokół nich powstały mniejsze, zajmujące się obróbką granitu i produkcją galanterii kamiennej. Oferta firm promowana godłem „Granit Strzegomski” trafia nie tylko na rynek polski, ale również na rynki zagraniczne. Granit strzegomski jest bardzo wysokiej jakości. Poza wydobyciem i obróbką kamienia w Gminie rozwija się działalność handlowa i usługowa.

Władze Gminy Strzegom realizują przejrzystą politykę inwestycyjną, otwartą na rozwiązaniach wpisujących się w opracowaną i konsekwentnie realizowaną strategię rozwoju.

W Gminie Strzegom w roku 2020 w rejestrze REGON zarejestrowanych było 3 036 podmiotów gospodarki narodowej, z czego 1 986 stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. W tym samym roku zarejestrowano 194 nowe podmioty, a 106 podmiotów zostało wyrejestrowanych.

Na przestrzeni lat 2009-2020 najwięcej (284) podmiotów zarejestrowano w roku 2010, a najmniej (181) w roku 2017. W tym samym okresie najwięcej (334) podmiotów wykreślono z rejestru REGON w 2009 roku, najmniej (106) podmiotów wyrejestrowano natomiast w 2019 roku.

Według danych z rejestru REGON wśród podmiotów posiadających osobowość prawną w Gminie Strzegom najwięcej (262) jest stanowiących spółki cywilne. Analizując rejestr pod kątem liczby zatrudnionych pracowników można stwierdzić, że najwięcej (2 901) jest mikro-przedsiębiorstw, zatrudniających 0 - 9 pracowników. 1,2% (35) podmiotów jako rodzaj działalności deklaruowało rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo, jako przemysł i budownictwo swój rodzaj działalności deklaruowało 32,1% (974) podmiotów, a 66,8% (2 027) podmiotów w rejestrze zakwalifikowana jest jako pozostała działalność.

Wśród osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w Gminie Strzegom najczęściej deklarowanymi rodzajami przeważającej działalności są Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle (25,9%) oraz Przetwórstwo przemysłowe (24,0%).

Z jednej strony potencjał gospodarczy i spore rezerwy inwestycyjne, z drugiej - przyjazne dla człowieka środowisko.

Na terenie Gminy Strzegom nie ma form ochrony przyrody takich jak parki krajobrazowe, rezerwy przyrody, czy strefy krajobrazu chronionego. Nie znaczy to jednak, że Gmina pozbawiona jest miejsc interesujących pod względem krajobrazowym, przyrodniczym, ciekawych miejsc historycznych i zabytków architektury.

Gmina Strzegom pod względem geograficznym jest częścią Przedgórze Sudeckiego, dzięki czemu cechuje ją malowniczy, pagórkowaty krajobraz z dominującą po jednej stronie miasta Górą Krzyżową (najwyższy szczyt Wzgórz Strzegomskich) i dolinami rzek Strzegomką i Pełcznicą. Atrakcją turystyczną Gminy jest piękny widok na panoramę okolicy z platformy widokowej na szczycie Góry Krzyżowej (354 m n.p.m.). Ponadto w kompleksie leśnym Góry Krzyżowej występuje wiele ścieżek spacerowych, oraz kamieniołom po zachodniej jej stronie stanowiący niepowtarzalną atrakcję.

Przez teren Gminy przebiega 5 szlaków turystycznych, zarówno pieszych, jak i rowerowych. Trasy szlaków są łatwe i zarazem bogate w walory widokowe i kulturowe, bieżą zarówno po nizinnych, jak i górskich, terenach Gminy Strzegom i Przedgórze Sudeckiego.



4. Ocena stanu środowiska

4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

4.1.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel do 2024 r. zapisane w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Strzegom na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024		
OP.1.Poprawa efektywności energetycznej		
Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
OP.1.1. Likwidacja konwencjonalnych źródeł ciepła lub wymiana na inne o mniejszej zawartości popiołu w budynkach mieszkalnych, publicznych i usługowych	Gmina Strzegom od 2017 r. realizuje <i>Program Ograniczenia Niskiej Emisji</i> w ramach, którego zlikwidowano i wymieniono do końca 2020 r. – 213 szt. kotłów węglowych na łączny koszt 2 045 697,14 zł. Drugim równie ważnym dokumentem strategicznym w ograniczaniu niskiej emisji jest uchwalony w 2016 r. Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Strzegom. W ramach realizacji planu oraz programu priorytetowego pn. „Ograniczenie niskiej emisji na obszarze województwa dolnośląskiego”, w ramach którego wymieniono źródła ciepła w 182 nieruchomościach, Zgodnie z informacjami WFOŚiGW we Wrocławiu mieszkańcy Gminy Strzegom korzystają również ze środków Programu Priorytetowego „Czyste Powiaty”, w ramach którego podpisano 153 umów na wymianę źródła ciepła w domu jednorodzinnym.	wymiana 548 źródeł niskiej emisji
OP.1.2.Termomodernizacja budynków publicznych – 17 obiektów	W latach 2018-2020 zakończono termomodernizację 5 budynków.	5 budynków
OP.1.3.Termomodernizacja budynków mieszkalnych i usługowych	Zadanie szczegółowo opisane w pkt 1.	-
OP.1.4. Modernizacja i rozbudowa sieci gazowych wraz z podłączeniem nowych odbiorców	Łączna długość rozdzielczej sieci gazowej na koniec 2020 r. wynosiła 47,92 km (w 2016 r. 44,42 km), w tym gazociąg średniego ciśnienia 14,5 km oraz niskiego ciśnienia 31,42 km. Natomiast osobno podliczono długość przyłączy sieci gazowej na terenie Gminy Strzegom, która wynosi 17,71 km, w tym: przyłącza niskiego ciśnienia 13,76 km, oraz średniego ciśnienia 3,95 km. Łącznie odbiorców gazu na terenie Gminy Strzegom w 2020 r. było 5 493 szt., w tym odbiorcy z sektora przemysł i budownictwo 29 szt. oraz indywidualnych odbiorców 5 465 szt. Biorąc pod uwagę te same dane z 2016 r. można stwierdzić, iż liczba indywidualnych odbiorców podłączonych do sieci gazowej zwiększyła się o ok. 1,5%. Natomiast liczba odbiorców z sektora przemysł i budownictwo pozostają stała 26-28 podmiotów.	budowa 3,5 km sieci gazowej
OP.2.1.Montaż instalacji OZE oraz instalacji wspomagających	Montaż energooszczędnego oświetlenia: <ul style="list-style-type: none"> – lamp hybrydowych w Gminie Strzegom, w tym miejscowościach: Strzegom, Graniczna, Goczałków, Stanowice, Stawiska, Grochotów, Jarosów, Olszany, Rusko, Żelazów, Żółkiewka, Wieśnica, Międzyrzecze, – wymiana źródeł światła użytkowego oraz oświetlenia estradowego i techniki estradowej w obiektach administrowanych przez Strzegomskie Centrum Kultury. Ponadto w nowo wybudowanych świetlicach jako źródło ciepła wykorzystano ogrzewanie elektryczne, – montaż lamp hybrydowych przy garażach na ul. Koszarowej w Strzegomiu. 	montaż lamp hybrydowych na terenie Gminy



<p>OP.3.1. Budowa i przebudowa dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych, utwardzenie dróg i poboczy oraz opracowanie dokumentacji projektowej</p>	<p>Gmina Strzegom W latach 2018-2020 Gmina Strzegom na budowę, przebudowę dróg publicznych, ciągów pieszo-rowerowych, chodników (w tym infrastruktura drogowa), wydatkowała około 8 mln zł. Biorąc pod uwagę tylko najistotniejsze inwestycje w ramach, których przebudowano lub wybudowano łącznie około 30 odcinków dróg i ciągów pieszo-rowerowych na długości 6,85 km.</p> <p>Służba Drogowa Powiatu Świdnickiego W latach 2018-2020 SDPS w Świdnicy wykonało 9 inwestycji związanych z infrastrukturą drogową na łączny koszt 1 763 556,39 zł, w tym dotacja z budżetu Państwa 177 938,00 zł, wkład Powiatu Świdnickiego 1 010 618,39 zł, wkład Gminy Strzegom 575 000,00 zł.</p> <p>Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu W 2018 r. zakończono realizację inwestycji związanej z przebudową drogi wojewódzkiej nr 374 w Strzegomiu (od wiaduktu kolejowego do sygnalizacji świetlnej – ul. Kasztelańska), na długości 0,500 km, koszt 1 281 541,93 zł.</p> <p>W 2020 roku Strzegomscy Radni podjęli uchwałę ws. udzielenia pomocy rzeczowej o wartości ok. 960 tys. zł województwu dolnośląskiemu w zakresie przebudowy drogi wojewódzkiej nr 374. W I etapie wykonano 700 m ścieżki: odcinek zaczynający się od skrzyżowania ul. Sosnowej z ul. Legnicką w Strzegomiu do wyjazdu z miasta oraz końcowy fragment przy wiacie przystankowej w Wieśnicy. Kolejny fragment ścieżki ma liczyć ok. 1300 m – w sumie ok. 2000 m. Etap połączenia obu miejscowości ma zakończyć się w drugiej połowie 2021 roku. Inwestycja według kosztorysu ma pochłonąć ponad 1 mln 746 tys. zł z dofinansowaniem ponad 785 tys. zł pochodzących z województwa dolnośląskiego – Dolnośląskiej Służby Dróg i Kolei.</p>	<p>Przebudowa, budowa 30 odcinków dróg gminnych, 9 powiatowych, 1 odcinek drogi wojewódzkiej i krajowej</p>
<p>OP.3.2. Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych (ok. 20 km)</p>	<p>Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział we Wrocławiu W latach 2018-2020 na terenie Gminy Strzegom przeprowadzono modernizacje i remonty nawierzchni drogi krajowej nr 5 na długości 0,807 km, koszt 114 276 zł, remont wysp kanalizujących na skrzyżowaniu, koszt 11 076 zł, remonty na obiektach mostowych koszt 526 971 zł.</p>	
<p>OP.3.3. Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie szkodliwości zanieczyszczenia powietrza na zdrowie</p>	<p>W 2019 r. Gmina Strzegom wraz z Gminami: Żarów, Jaworzyna Śląska i Dobromierz zawiązały Klaster Odnawialnych Źródeł Energii Wzgórz Strzegomskich. Podpisując porozumienie, Gminy zainicjowały proces budowy wyjątkowego systemu lokalnej energetyki obywatelskiej. W najbardziej podstawowym wymiarze budowa lokalnego rynku energii umożliwi dostarczenie mieszkańcom powiatu czystej energii wytworzonej przy wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii lub wysokosprawnej kogeneracji (jednoczesna produkcja ciepła i energii elektrycznej). Będzie to oznaczało częściowe uniezależnienie się od dostaw energii z zewnątrz, od aktualnych producentów i dystrybutorów. - Zasadniczym celem Klastra Energetycznego jest realizacja celu dostarczania tańszej energii dla uczestników klastra.</p>	<p>zadanie realizowane jest na bieżąco</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Strzegom

Tabela 3 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony powietrza

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan aktualny 2020
1.	Stężenie średnioroczne NO ₂ [µg/m ³]	13 µg/m ³ Wałbrzych poziom dopuszczalny 40 µg/m ³	11 µg/m ³ w 2019 roku Wałbrzych poziom dopuszczalny 40 µg/m ³
2.	Stężenie średnioroczne SO ₂ [µg/m ³]	5,3 µg/m ³ Wałbrzych poziom dopuszczalny 20 µg/m ³	4,3 µg/m ³ Wałbrzych poziom dopuszczalny 20 µg/m ³



3.	Stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 – 30 Kostrza poziom dopuszczalny 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	PM10 - 23 Kostrza poziom dopuszczalny 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
4.	Substancje, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne lub wartości dopuszczalne powiększone o margines tolerancji – klasyfikacja strefy, w której leży miasto	Klasa C: O ₃ , PM10, PM2,5, B(a)P	Klasa C dotyczy: PM10, benzo(a)pirenu w pyłe PM10, As w pyłe PM10, O ₃

Źródło: opracowanie własne

4.1.2. Opis stanu obecnego

4.1.2.1. Jakość powietrza na obszarze Gminy Strzegom

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez:

- utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane;
- zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

Na stan jakości powietrza w Gminie Strzegom mają wpływ następujące czynniki:

- emisja zorganizowana pochodząca ze źródeł punktowych i powierzchniowych oraz niska emisja,
- emisja ze środków transportu i komunikacji,
- emisja niezorganizowana, w tym emisja z wydobywania i przerobu surowców naturalnych (kopalnie i zakłady przerobcze).

Zazwyczaj głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja substancji toksycznych pochodzących z procesów spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych w celach energetycznych i technologicznych.

Podstawową masę zanieczyszczeń odprowadzanych do atmosfery stanowi dwutlenek węgla. Jednak najbardziej uciążliwe składniki spalin to przede wszystkim dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pył. W mniejszych ilościach emitowane są również chlorowodór, różnego rodzaju węglowodory aromatyczne i alifatyczne.

Wraz z pyłem emitowane są również metale ciężkie, pierwiastki promieniotwórcze i wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, a wśród nich benzo(a)piren, uznawany za jedną z bardziej znaczących substancji rakotwórczych. W pyłe zawieszonym ze względu na zdolność wnikania do układu oddechowego, wyróżnia się frakcje o ziarnach: powyżej 10 mikrometrów i pył drobny poniżej 10 mikrometrów (PM10). Ta druga frakcja jest szczególnie niebezpieczna dla człowieka, gdyż jej cząstki są już zbyt małe, by mogły zostać zatrzymane w naturalnym procesie filtracji oddechowej.

Przy spalaniu odpadów z produkcji tworzyw sztucznych opartych na polichloroku winylu do atmosfery mogą dostawać się substancje chlorowcopochodne, a wśród nich dioksyny i furany.

O wystąpieniu zanieczyszczeń powietrza decyduje ich emisja do atmosfery, natomiast o poziomie zanieczyszczeń powietrza w znacznym stopniu decydują występujące warunki meteorologiczne. Przy stałej emisji, zmiany stężeń zanieczyszczeń są głównie efektem przemieszczania, transformacji i usuwania ich z atmosfery. Stężenie zanieczyszczeń zależy również od pory roku. I tak:

- sezon zimowy, charakteryzuje się zwiększonym zanieczyszczeniem atmosfery, głównie przez niską emisję,
- sezon letni, charakteryzuje się zwiększonym zanieczyszczeniem atmosfery przez skażenia wtórne powstałe w reakcjach fotochemicznych.

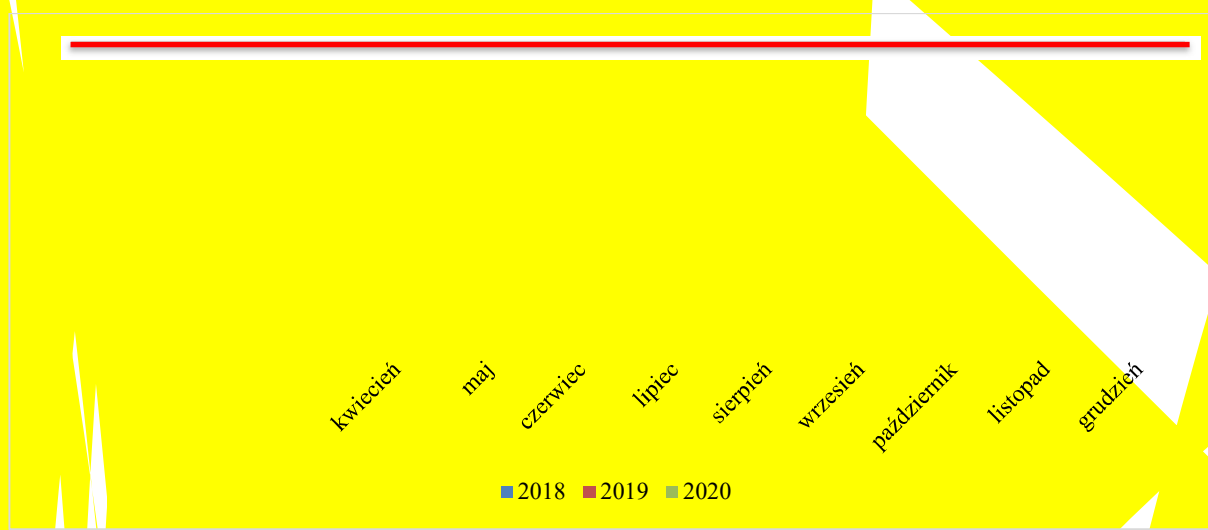
Ocenę jakości powietrza w rejonie Gminy Strzegom przeprowadzono w oparciu o dane pochodzące z opracowań Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska tj.: Roczną ocenę jakości powietrza w województwie dolnośląskim za rok 2020.

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu.

Ocena przeprowadzona została w czterech wyodrębnionych strefach na terenie województwa dolnośląskiego:

- strefa aglomeracja wrocławska obejmująca Wrocław – miasto o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- strefa miasto Wałbrzych – miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,

1

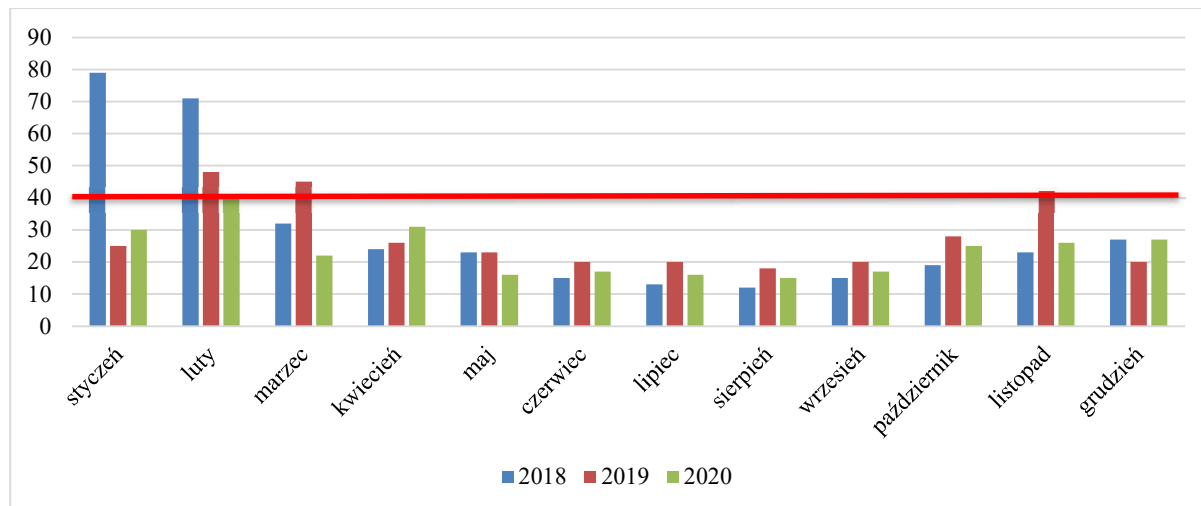


2

3



Maksymalne miesięczne stężenia dwutlenku azotu odnotowano w styczniu i lutym 2018 tj. $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Natomiast średnia wartość roczna wyniosła $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2018, $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2019 roku oraz $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2020 roku, a zatem poniżej poziomu dopuszczalnego ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Wartości średnio roczne wskazują na poprawę jakości powietrza w 2020 roku ze względu na stężenia dwutlenku azotu.



LEGENDA:

 czerwona linia oznacza dopuszczalny poziom zanieczyszczenia (rok kalendarzowy)

Rysunek 5 Średnie stężenie pyłu PM10 na stacji Walbrzych ul. Wysockiego 11 w latach 2018 - 2020 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Źródło: air.wroclaw.pios.gov.pl, 2018-2020

Maksymalne miesięczne stężenie pyłu PM10 odnotowano w styczniu 2018 tj. $79 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Średnia wartość roczna wyniosła: $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2018 roku, $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2019 roku, $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2020 roku, a zatem poniżej poziomu dopuszczalnego ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Wartości średnio roczne wskazują na poprawę jakości powietrza w 2020 roku ze względu na stężenia PM10

Według oceny rocznej jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego, prowadzonej przez WIOŚ we Wrocławiu, na podstawie matematycznego modelu rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, jakość powietrza w Gminie odbiegała od poziomu odpowiadającego obowiązującym normom. Stale występowały przekroczenia poziomów dopuszczalnych lub docelowych takich zanieczyszczeń, jak: pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5, ozon.

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2020 roku określono strefy dla województwa dolnośląskiego, w których doszło do przekroczenia standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
 - strefa dolnośląska – pył PM10 (24h),
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
 - strefa dolnośląska – arsen w pyle PM10,
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
 - strefa dolnośląska - benzo(a)piren B(a)P (rok);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego, dla których nie ma obowiązku wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
 - strefa dolnośląska – ozon O_3 (8h),
 - strefa dolnośląska – ozon O_3 (8h) 3lata.

Dla pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenek siarki SO_2 , tlenki azotu NO_x , tlenek węgla CO, benzen C_6H_6 , ołów-Pb, kadm-Cd, nikiel-Ni standardy imisyjne na terenie strefy dolnośląskiej były dotrzymane. W przypadku stref, dla których POP zostały określone, a standardy jakości powietrza są nadal przekraczane, zarząd województwa



obowiązany będzie do aktualizacji programu po okresie 3 lat od wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza uwzględniając działania ochronne dla wrażliwych grup ludności.

Na przestrzeni ostatnich lat przeanalizowano uchwalone programy ochrony powietrza, których zadaniem była diagnoza stanu jakości powietrza oraz wskazanie działań naprawczych, skutkujących poprawą lub utrzymaniem jakości powietrza na obszarach wykonywanych pomiarów.

Sejmik Województwa Dolnośląskiego Uchwałą nr XXI/505/20 z dnia 21 lipca 2020 roku przyjął „Program ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu, wraz z planem działań krótkoterminowych”. Program ochrony powietrza jest dokumentem, który wskazuje istotne powody (źródła) wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza w odniesieniu do ww. zanieczyszczeń w strefach województwa dolnośląskiego oraz określa skuteczne i możliwe do zrealizowania działania, których wdrożenie spowoduje poprawę jakości powietrza i dotrzymanie norm określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r., poz. 1031 z późn. zm.). Poprawa jakości powietrza jest niezbędna dla poprawy jakości życia i zdrowia mieszkańców Dolnego Śląska.

Opracowany Program ochrony powietrza składa się z:

- części opisowej, która zawiera główne założenia programu ochrony powietrza. W części tej określona jest przyczyna sporządzenia programu, wraz z diagnozą stanu jakości powietrza w analizowanej strefie wykonaną na podstawie wyników pomiarów, oraz modelowania. Podstawą diagnozy jest ocena roczna jakości powietrza wykonana przez GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, która wskazuje również podstawowe przyczyny występowania przekroczeń standardów jakości powietrza, oraz innych poziomów kryterialnych. Najważniejszym elementem tej części programu jest wykaz działań naprawczych niezbędnych do realizacji w celu poprawy jakości powietrza oraz harmonogram rzeczowo-finansowym realizacji działań,
- części wyszczególniającej obowiązki i ograniczenia wynikające z realizacji programu ochrony powietrza określającej wykaz organów administracji publicznej oraz podmiotów odpowiedzialnych za realizację programu, wraz ze wskazaniem zakresu ich kompetencji i obowiązków,
- uzasadnienia zakresu określonych i ocenionych przez zarząd województwa zagadnień zawiera uwarunkowania programu wynikające z analizowanych dokumentów strategicznych, z charakterystyki instalacji i urządzeń występujących na analizowanym terenie, mających znaczący udział w poziomach substancji w powietrzu oraz innych dokumentów, materiałów i publikacji. Część ta zawiera załączniki graficzne do programu.

Do analiz, które były niezbędne w Programie ochrony powietrza wykorzystano dane dla roku 2018, który jest rokiem bazowym. Natomiast realizacja zadań zaplanowana jest do roku 2026. Wszystkie planowane zadania zostały przeanalizowane i wybrane tak, by za zaangażowane środki finansowe zapewnić uzyskanie jak największego efektu poprawy jakości powietrza.

Efekt rzeczowy dla realizacji działań naprawczych do osiągnięcia na lata 2021- 2026 roku dla Gminy Strzegom został wyliczony na:

- szacunkowa liczba kotłów, które powinny zostać wymienione celem realizacji działania DsOeZn:
 - Strzegom miasto 468 w zabudowie jednorodzinnej oraz 1 176 w zabudowie wielorodzinnej,
 - Strzegom gmina 660 w zabudowie jednorodzinnej oraz 198 w zabudowie wielorodzinnej,
- szacunkowe koszty realizacji działań DsOeZn – 37 530 000,00 zł,

Obowiązki Burmistrza Strzegomia w ramach realizacji Programu ochrony powietrza:

- przedkładanie Marszałkowi Województwa sprawozdań z realizacji działań ujętych w Programie,
- prowadzenie działań ograniczających emisję z obiektów użyteczności publicznej i mieszkalnych poprzez termomodernizację czy wymianę źródeł ciepła,
- przekazywanie informacji i ostrzeżeń związanych z Planem Działań Krótkoterminowych,
- realizacja działań ujętych w planie działań krótkoterminowych, w zależności od ogłoszonego alarmu,
- prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza.

4.1.2.2. Emisja z emitorów liniowych

Jednym z podstawowych czynników środowiskotwórczych, związanych z komunikacją jest zanieczyszczenie powietrza występujące w sąsiedztwie dróg. Pojazdy samochodowe poruszające się po drogach, emitują do atmosfery duże ilości różnorodnych substancji toksycznych, powstających w wyniku spalania paliwa napędowego, a także na skutek wzajemnego oddziaływania opon i nawierzchni dróg, oraz zużywania się



niektórych elementów pojazdu (powstają wtedy zanieczyszczenia w postaci pyłów gumowych, azbestowych, kamiennych, oraz rdzy, sadzy itp.).

Jest to problem narastający, zwłaszcza na terenie miast i centrum gmin. Mimo prowadzonej tam modernizacji układów komunikacyjnych, wskutek lawinowo narastającej liczby samochodów, płynność ruchu w godzinach szczytu jest zakłócona. Obecność spalin samochodowych najdotkliwiej odczuwany jest w letnie, słoneczne dni, ponieważ oprócz toksycznych spalin tworzy się bardzo szkodliwa dla zdrowia, przypowierzchniowa warstwa ozonu pochodzenia fotochemicznego.

System transportowy w głównej mierze oparty jest na drogach krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. Sieć drogowa na terenie Gminy Strzegom jest dobrze rozwinięta. Wszystkie miejscowości posiadają dogodnie połączenia z układem dróg wyższych kategorii. Podstawową sieć drogową tworzą drogi krajowe i wojewódzkie:

- droga krajowa nr 5
- droga wojewódzka nr 345,
- droga wojewódzka nr 382.

Pozostałe drogi są drogami gminnymi i powiatowymi. Łączna długość dróg publicznych wynosi 206,1 km. Przez obszar Gminy Strzegom prowadzi 3,8 km dróg rowerowych, oraz wytyczonych zostało 4,2 km tras rowerowych.

Poniżej przedstawiono wykaz linii komunikacji gminnej i przebieg tras:

- Linia 0 Strzegom: Aleja Wojska Polskiego/Centrum Handlowe – ul. Bazaltowa – ul. Wałbrzyska – ul. Koszarowa – ul. Promenada – Aleja Wojska Polskiego/ Centrum Handlowe;
- Linia 1 Strzegom – Bartoszówek – Jarosów– Rusko – Jarosów – Bartoszówek* – Strzegom;
- Linia 2 Strzegom – Wieśnica – Goczałków– Rogoźnica* – Goczałków – Graniczna – Strzegom;
- Linia 3 Strzegom – Wieśnica – Rogoźnica – Kostrza – Żelazów- Żółkiewka – Godzieszówek* – Strzegom;
- Linia 4 Strzegom – Tomkowice – Granica – Modłęcín Mały* – Modłęcín – Olszany* – Stawiska – Strzegom;
- Linia 5 Strzegom – Międzyrzecze – Stanowice – Grochotów* – Olszany – Stanowice – Grochotów* – Międzyrzecze – Strzegom;
- Linia 6 Strzegom – Skarżyce – Morawa – Międzyrzecze – Strzegom;
- Linia 10 Strzegom: Aleja Wojska Polskiego/ Centrum Handlowe –ul. Kochanowskiego –ul. Bazaltowa – ul. Promenada – ul. Rybna – ul. Wałbrzyska – ul. Olszowa;
- Linia 12 Strzegom – Graniczna – Goczałków – Rogoźnica* – Wieśnica – Strzegom;
- Linia 13 Strzegom –Żółkiewka – Żelazów– Godzieszówek* – Kostrza – Rogoźnica – Wieśnica – Strzegom;
- Linia 14 Strzegom – Olszany* – Modłęcín – Granica – Stawiska – Tomkowice – Strzegom;
- Linia 16 Strzegom – Międzyrzecze – Morawa – Skarżyce –Strzegom.

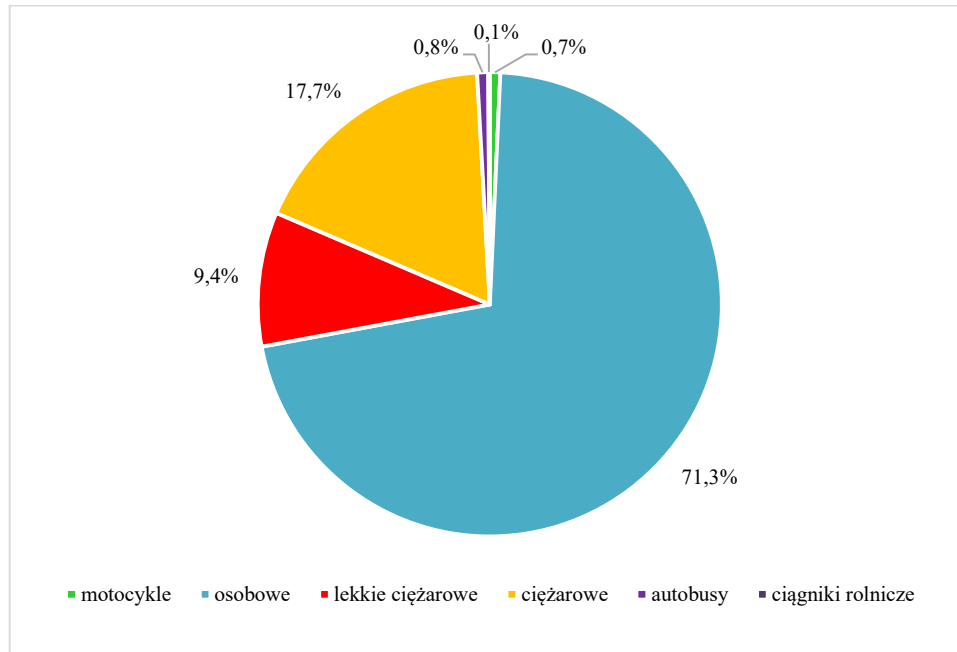
Kolejowy układ transportowy Gminy Strzegom tworzą czynne i nieczynne linie kolejowe:

- nr 137 Katowice – Kędzierzyn-Koźle – Nysa – Kamieniec Żąbkowicki – Świdnica Miasto – Jaworzyna Śląska – Legnica (na obszarze Gminy tylko odcinek Stanowice – Rogoźnica), zarządca: PKP PLK S.A., niezelektryfikowana, pozbawiona znaczenia państwowego, o prędkości konstrukcyjnej: 100 km/h na szlaku Mościsko Dzierżoniowskie – Świdnica Miasto, 90 km/h na szlaku Świdnica Miasto – Jaworzyna Śląska, 80 km/h na odcinku Jaworzyna Śląska – Jawor;
- nr 302 Malczyce – Strzegom – Roztoka – Bolków, zarządca: PKP PLK S.A., czynna tylko w ruchu towarowym (na odcinku Strzegom – Grabina Śląska) linia znaczenia miejscowego jednotorowa, niezelektryfikowana, pozbawiona znaczenia państwowego, o prędkości konstrukcyjnej 100 km/h; odcinki: Grabina Śląska – Bolków i Malczyce – Strzegom są całkowicie wyłączone z ruchu, a w wyniku braku konserwacji i kradzieży infrastruktury są one nieprzejezdne; na obszarze miasta Strzegom poprowadzona zabytkową estakadą, jednym z trzech tego typu obiektów w Polsce (Wrocław, Gorzów Wklp., Strzegom),
- nr 772 Strzegom Międzyrzecze – Strzegom Miasto, zarządca: PKP PLK S.A., nieczynna łącznica pierwszorzędna, jednotorowa, niezelektryfikowana, pozbawiona znaczenia państwowego, o prędkości konstrukcyjnej 40 km/h; całość jest obecnie wyłączona z ruchu, a w wyniku odcięcia jej od linii nr 137, braku konserwacji i kradzieży infrastruktury łącznica jest nieprzejezdna; jej rolą było bezpośrednie prowadzenie pociągów na kierunku Jaworzyna Śląska – Bolków, bez konieczności zmiany kierunku jazdy na stacji Strzegom.



Transport na terenie Gminy został podzielony w niniejszym opracowaniu na pojazdy:

- motocykle,
- samochody osobowe,
- samochody ciężarowe (lekkie ciężarowe i ciężarowe),
- autobusy,
- pojazdy samochodowe i ciągnik.



Rysunek 6 Udział pojazdów na drogach publicznych w Gminie Strzegom

Źródło: opracowanie własne na podstawie Średniego dobowego ruchu rocznego (SDRR) w punktach pomiarowych w 2015 roku na drogach krajowych, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

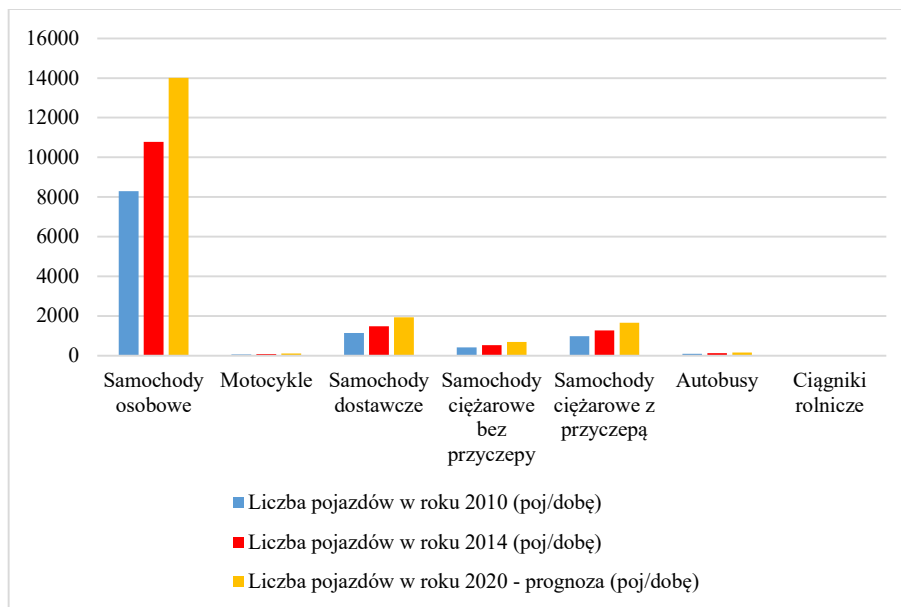
Na drogach krajowych i wojewódzkich regularnie, co 5 lat (z wyłączeniem miast na prawach powiatu) Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadza Generalny Pomiar Ruchu (GPR), którego celem jest zilustrowanie aktualnego poziomu natężenia ruchu na poszczególnych odcinkach sieci dróg oraz wskazanie prognozy ruchu w perspektywie kolejnych 5, 10 oraz 15 lat.

W roku 2015 na sieciach dróg krajowych, oraz wojewódzkich został przeprowadzony Generalny Pomiar Ruchu (GPR), który stanowi podstawowe źródło informacji o ruchu drogowym w Polsce. Podstawę prawną przeprowadzenia pomiaru stanowiło Zarządzenie nr 38 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 1 września 2014 r.

Tabela 4 Średnio dobowy ruch na DK5 Jaroszków

Nr drogi DK5 Jaroszków - Strzegom	Procentowy udział pojazdów na drodze	Liczba pojazdów w roku 2010 (poj/dobę)	Liczba pojazdów w roku 2015 (poj/dobę)	Liczba pojazdów w roku 2020 - (poj/dobę)
Samochody osobowe	75,31%	8288	10774	14007
Motocykle	0,61%	67	87	113
Samochody dostawcze	10,41%	1146	1490	1937
Samochody ciężarowe bez przyczepy	3,74%	412	536	696
Samochody ciężarowe z przyczepą	8,93%	983	1278	1661
Autobusy	0,86%	95	124	161
Ciągniki rolnicze	0,13%	14	18	24
SUMA	100,00%	11005	14307	18598

Źródło: raport „Generalny pomiar ruchu 2015 – Synteza wyników” na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad



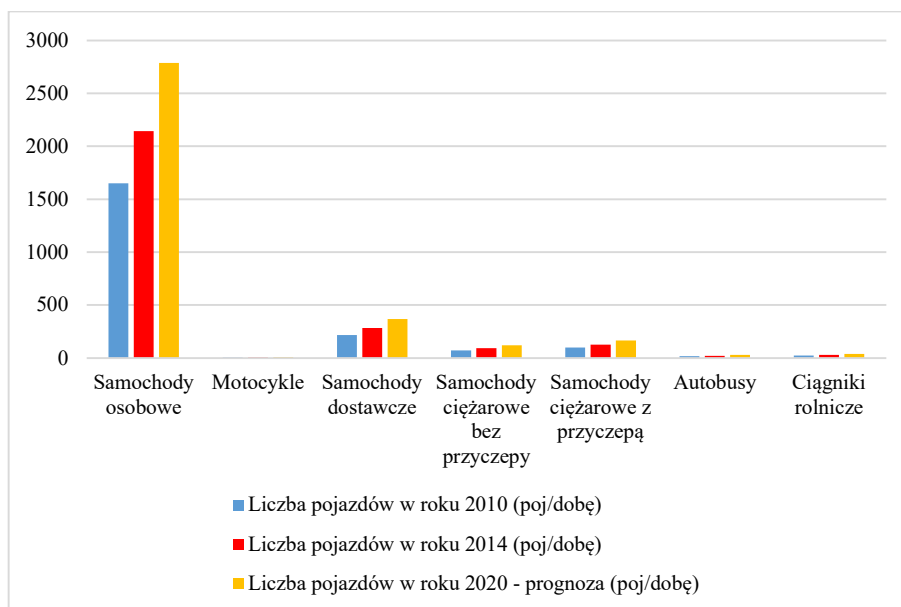
Rysunek 7 Średnio dobowy ruch na DK5

Źródło: raport „Generalny pomiar ruchu 2015 – Synteza wyników” na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad

Tabela 5 Średnio dobowy ruch na DW345

Nr drogi DW345 JENKÓW-STRZEGOM	Procentowy udział pojazdów na drodze	Liczba pojazdów w roku 2010 (poj/dobę)	Liczba pojazdów w roku 2014 (poj/dobę)	Liczba pojazdów w roku 2020 - (poj/dobę)
Samochody osobowe	79,43%	1649	2144	2787
Motocykle	0,19%	4	5	7
Samochody dostawcze	10,45%	217	282	367
Samochody ciężarowe bez przyczepy	3,42%	71	92	120
Samochody ciężarowe z przyczepą	4,67%	97	126	164
Autobusy	0,77%	16	21	27
Ciągniki rolnicze	1,06%	22	29	37
SUMA	100,00%	2076	2699	3508

Źródło: POMIAR RUCHU NA DROGACH WOJEWÓDZKICH W 2015 r., DSDiK we Wrocławiu



Rysunek 8 Średnio dobowy ruch na DW345

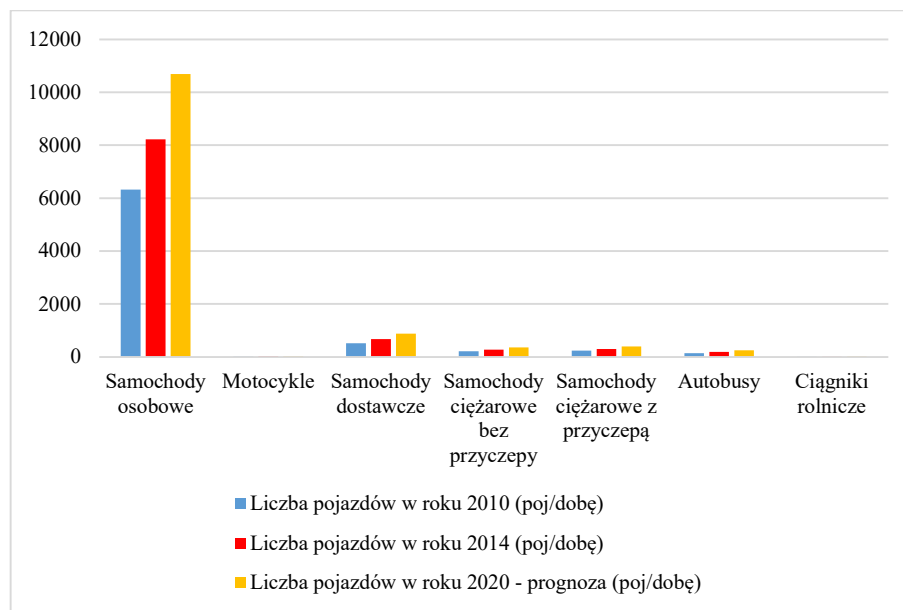
Źródło: POMIAR RUCHU NA DROGACH WOJEWÓDZKICH W 2015 r., DSDiK we Wrocławiu



Tabela 6 Średnio dobowy ruch na DW382

Nr drogi DW382 STANOWICE-ŚWIDNICA	Procentowy udział pojazdów na drodze	Liczba pojazdów w roku 2010 (poj/dobę)	Liczba pojazdów w roku 2014 (poj/dobę)	Liczba pojazdów w roku 2020 - (poj/dobę)
Samochody osobowe	84,84%	6324	8221	10688
Motocykle	0,24%	18	23	30
Samochody dostawcze	6,96%	519	675	877
Samochody ciężarowe bez przyczepy	2,80%	209	272	353
Samochody ciężarowe z przyczepą	3,10%	231	300	390
Autobusy	1,93%	144	187	243
Ciągniki rolnicze	0,12%	9	12	15
SUMA	100,00%	7454	9690	12597

Źródło: POMIAR RUCHU NA DROGACH WOJEWÓDZKICH W 2015 r., DSDiK we Wrocławiu



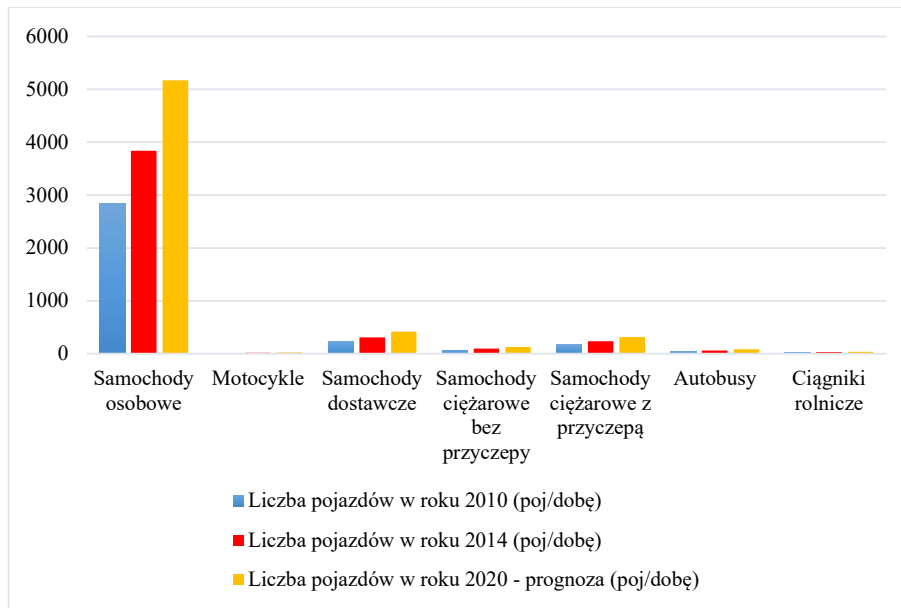
Rysunek 9 Średnio dobowy ruch na DW345

Źródło: POMIAR RUCHU NA DROGACH WOJEWÓDZKICH W 2010 r., DSDiK we Wrocławiu

Tabela 7 Średnio dobowy oszacowany ruch na drogach powiatowych

Drogi powiatowe	Procentowy udział pojazdów na drodze	Liczba pojazdów w roku 2010 (poj/dobę)	Liczba pojazdów w roku 2014 (poj/dobę)	Liczba pojazdów w roku 2020 - (poj/dobę)
Samochody osobowe	80,20%	2848	3836	5167
Motocykle	0,40%	14	19	26
Samochody dostawcze	6,50%	231	311	419
Samochody ciężarowe bez przyczepy	2,00%	71	96	129
Samochody ciężarowe z przyczepą	4,90%	174	234	316
Autobusy	1,30%	46	62	84
Ciągniki rolnicze	0,60%	21	29	39
SUMA	100,00%	3551	4783	6443

Źródło: opracowanie własne

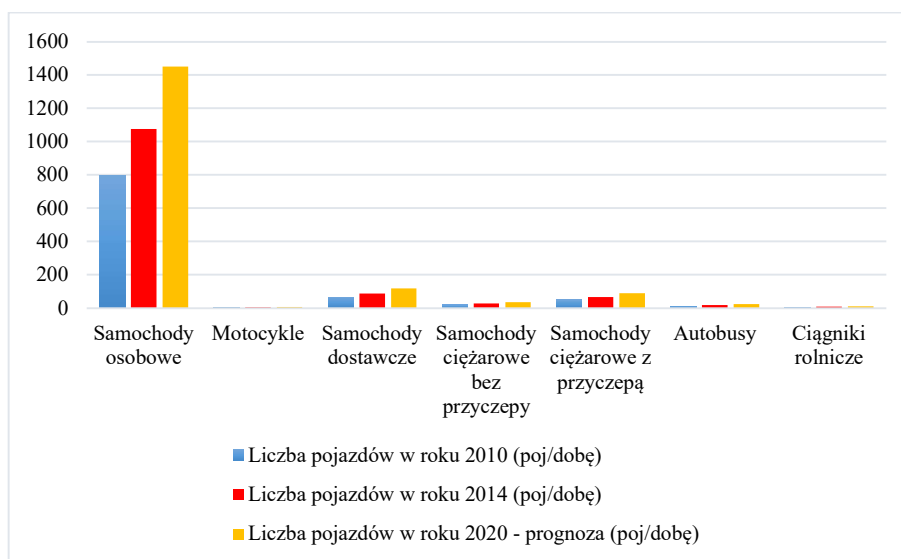


Rysunek 10 Średnio dobowy oszacowany ruch na drogach powiatowych
Źródło: opracowanie własne

Tabela 8 Średnio dobowy oszacowany ruch na drogach gminnych

Drogi powiatowe	Procentowy udział pojazdów na drodze	Liczba pojazdów w roku 2010 (poj/dobę)	Liczba pojazdów w roku 2014 (poj/dobę)	Liczba pojazdów w roku 2020 - (poj/dobę)
Samochody osobowe	80,20%	799	1076	1449
Motocykle	0,40%	4	5	7
Samochody dostawcze	6,50%	65	87	117
Samochody ciężarowe bez przyczepy	2,00%	20	27	36
Samochody ciężarowe z przyczepą	4,90%	49	66	89
Autobusy	1,30%	13	17	23
Ciągniki rolnicze	0,60%	6	8	11
SUMA	100,00%	996	1342	1807

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 11 Średnio dobowy oszacowany ruch na drogach gminnych
Źródło: opracowanie własne



Do obliczeń emisji szkodliwych substancji do powietrza wykorzystano średnie spalanie różnego rodzaju paliw przez pojazdy, liczbę kilometrów dróg publicznych na terenie Gminy oraz uśrednione wskaźniki emisji z pojazdów samochodowych według "Wskaźniki emisji substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza z w wyniku spalania paliw w pojazdach mechanicznych..." - materiały informacyjne PZMOT 1993 roku Ponadto wykorzystano program licencjonowany OPERAT 2000 do wyliczenia substancji emitowanych do powietrza.

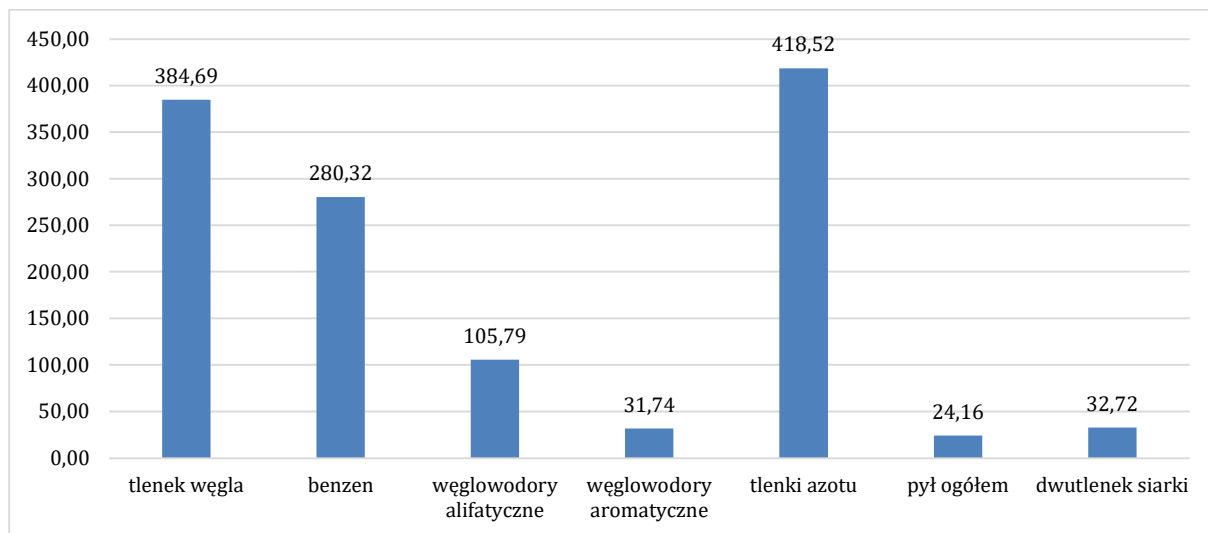
Tabela 9 Roczna emisja substancji szkodliwych do atmosfery ze środków transportu na terenie Gminy Strzegom w 2015 roku

Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja max. (mg/s)	Emisja (Mg/rok)
drogi krajowe	tlenek węgla	10 987,24	346,49
	benzen	98,91	3,12
	węglowodory alifatyczne	1 691,38	53,34
	węglowodory aromatyczne	507,41	16,00
	tlenki azotu	6 691,42	211,02
	pył ogółem	387,11	12,21
	dwutlenek siarki	522,60	16,48
drogi wojewódzkie	tlenek węgla	9 766,70	3,08
	benzen	8,78	276,89
	węglowodory alifatyczne	149,20	47,04
	węglowodory aromatyczne	447,73	14,12
	tlenki azotu	5 901,71	186,11
	pył ogółem	339,83	10,72
	dwutlenek siarki	461,96	14,57
drogi powiatowe	tlenek węgla	937,43	29,56
	benzen	8,44	0,27
	węglowodory alifatyczne	144,31	4,55
	węglowodory aromatyczne	43,29	1,37
	tlenki azotu	570,91	18,00
	pył ogółem	33,03	1,04
	dwutlenek siarki	44,59	1,41
drogi gminne	tlenek węgla	176,32	5,56
	benzen	1,59	0,05
	węglowodory alifatyczne	27,14	0,86
	węglowodory aromatyczne	8,14	0,26
	tlenki azotu	107,38	3,39



Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja max. (mg/s)	Emisja (Mg/rok)
	pył ogółem	6,21	0,20
	dwutlenek siarki	8,39	0,26

Źródło: opracowanie własne, do obliczeń użyto Programu OPERAT 2000



Rysunek 12 Emisja liniowa na terenie Gminy Strzegom

Źródło: opracowanie własne, do obliczeń użyto Programu OPERAT 2000

Największa emisja zanieczyszczeń gazów i pyłów do powietrza dotyczy głównie tlenku węgla oraz tlenków azotu. Nie można pominąć również pozostałych zanieczyszczeń pomimo znacznie mniejszej ilości w Mg/rok, dlatego że są to substancje rakotwórcze w szczególności benzen.

Kolejne pomiary ruchu na drogach publicznych są w trakcie realizacji w 2020 roku, stąd posługiwano się danymi z badań GDDKiA z 2015 roku.

4.1.2.3. Niska emisja na terenie Gminy Strzegom

Niska emisja to emisja szkodliwych pyłów i gazów przez emitory znajdujące się na wysokości nie większej niż 40 m. Jej źródłem jest nieefektywne spalanie paliw w domach i samochodach oraz kotłowniach przemysłowych. Wprowadzane do powietrza na tej wysokości zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstania wyrządzając szkody lokalnie (zazwyczaj są to miejsca zwartej zabudowy mieszkalnej).

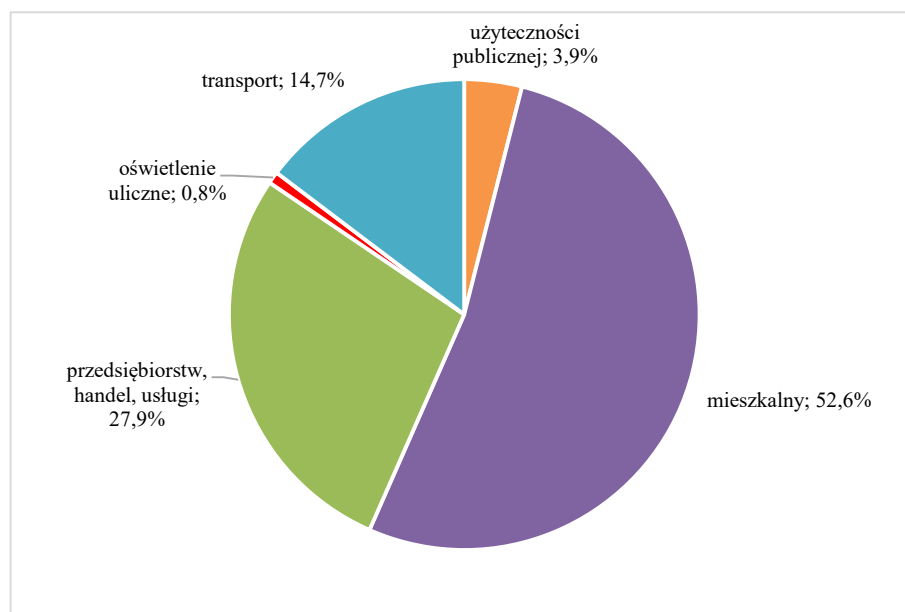
Łącznie zużycie energii końcowej w Gminie Strzegom w roku 2016 wynosiło 766 682 GJ, a roczne jednostkowe zużycie energii na 1 mieszkańca ok. 29 GJ/osoba. Natomiast w 2020 roku zużycie energii końcowej zmniejszyło się do poziomu 741 949 GJ. Do roku 2030 planuje się obniżyć emisję do poziomu 658 698 GJ tj. 27 GJ/osobę. W poniższej tabeli przedstawiono zużycie energii w podziale na poszczególne sektory odbiorców:



Tabela 10 Zużycie energii końcowej w poszczególnych sektorach odbiorców na terenie Gminy Strzegom

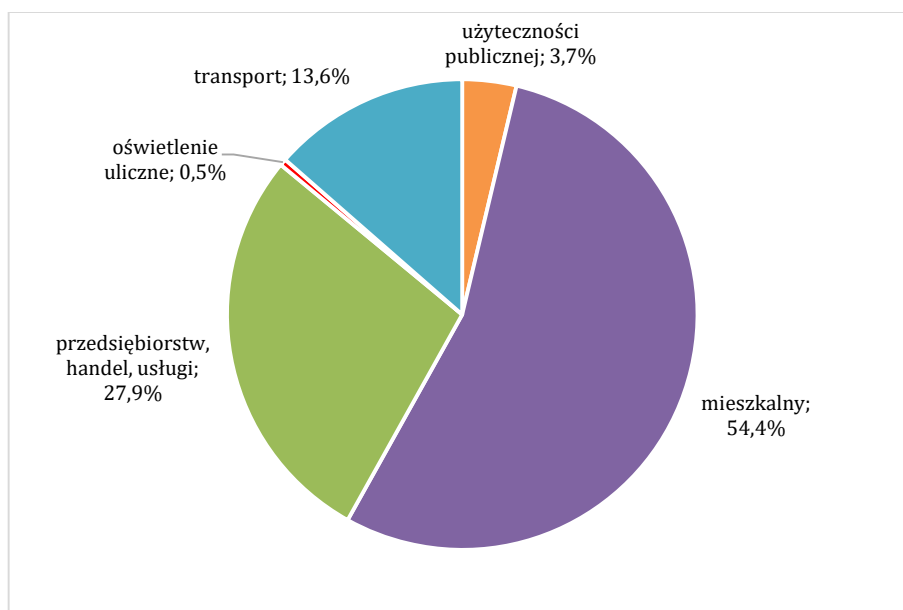
Sektor	Zużycie energii końcowej (GJ)		
	2016	2020	2030
użyteczności publicznej	30 267	27 504	19 373
mieszkalny	403 639	403 557	362 982
przedsiębiorstw, handel, usługi	213 762	206 913	198 044
oświetlenie uliczne	6 446	3 438	1 992
transport	112 568	100 537	76 307
Razem	766 682	741 949	658 698

Źródło: opracowanie własne na podstawie zebranych danych i ankiet



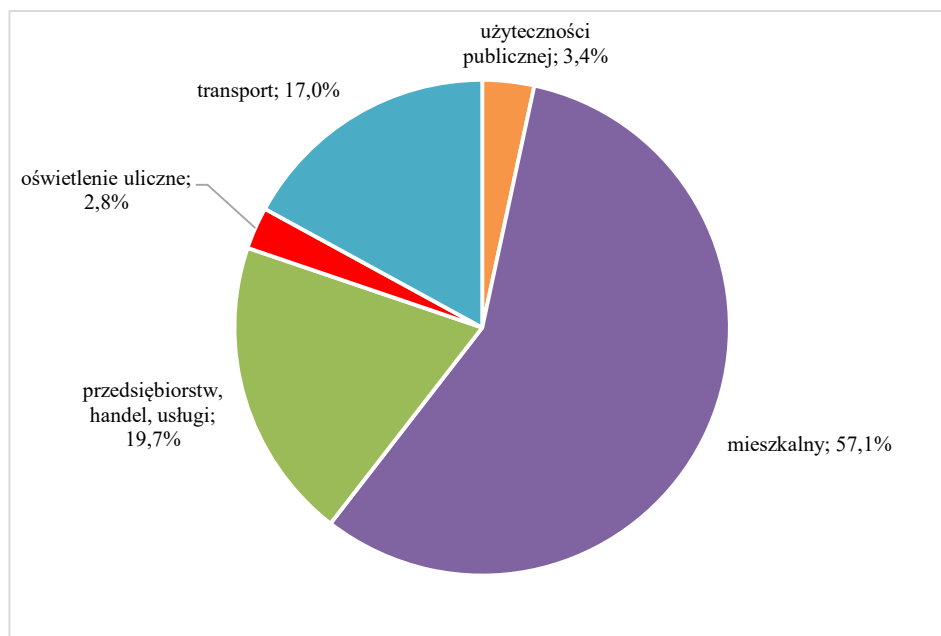
Rysunek 13 Udział sektorów w zużyciu energii końcowej w 2016 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie zebranych danych i ankiet

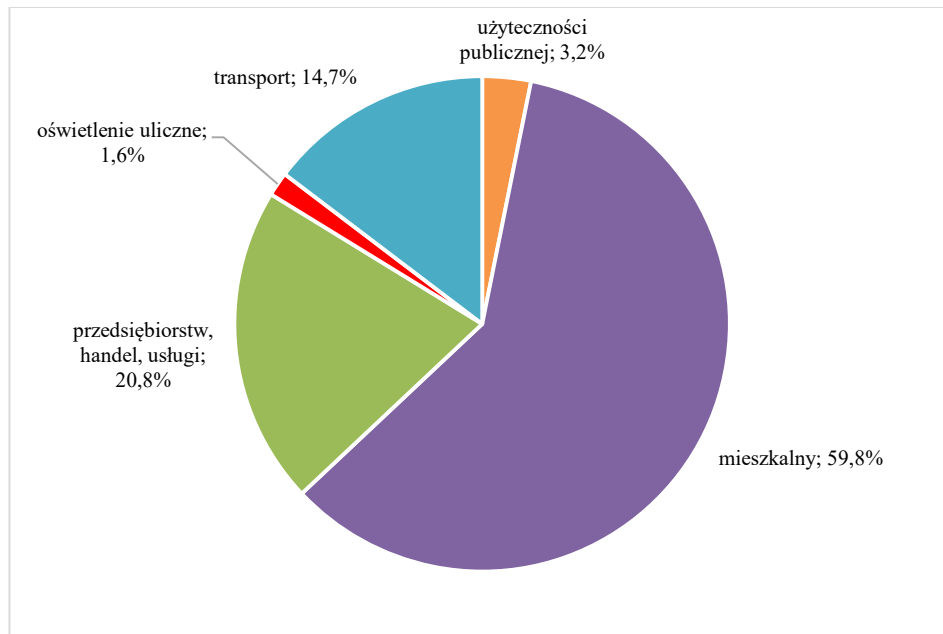


Rysunek 14 Udział sektorów w zużyciu energii końcowej w 2020 roku
Źródło: opracowanie własne na podstawie zebranych danych i ankiet

W 2020 roku największy udział w całkowitym zużyciu energii końcowej stanowił sektor mieszkalny (54,4%) oraz sektor przedsiębiorstw, handel i usługi (27,9%), transport (13,6%), następnie sektor użyteczności publicznej (3,7%). Ok. 0,5% całkowitego zużycia energii przypada na sektor oświetlenie uliczne. W porównaniu do 2016 roku wzrósł udział w energii końcowej dla sektora mieszkalnego o niecałe 2%. Zmniejszył się natomiast udział sektora transportu w zużyciu energii końcowej, czego wynikiem jest m.in. poprawa warunków na drogach, zmniejszenie spalania paliw przez tabor ciężarowy (EURO6), rozwój komunikacji zbiorowej.



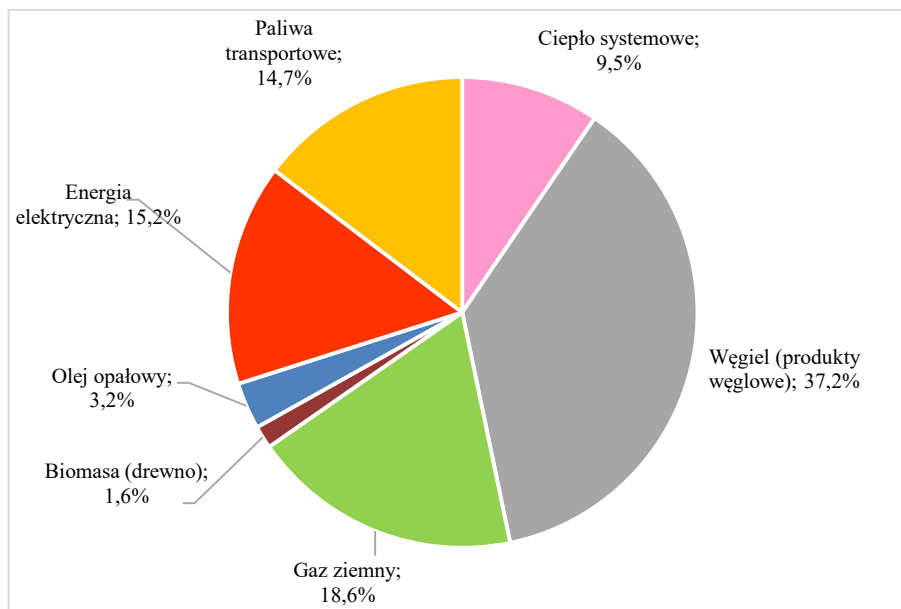
Rysunek 15 Udział sektorów w całkowitej emisji CO₂ w roku 2016
Źródło: opracowanie własne na podstawie zebranych danych i ankiet



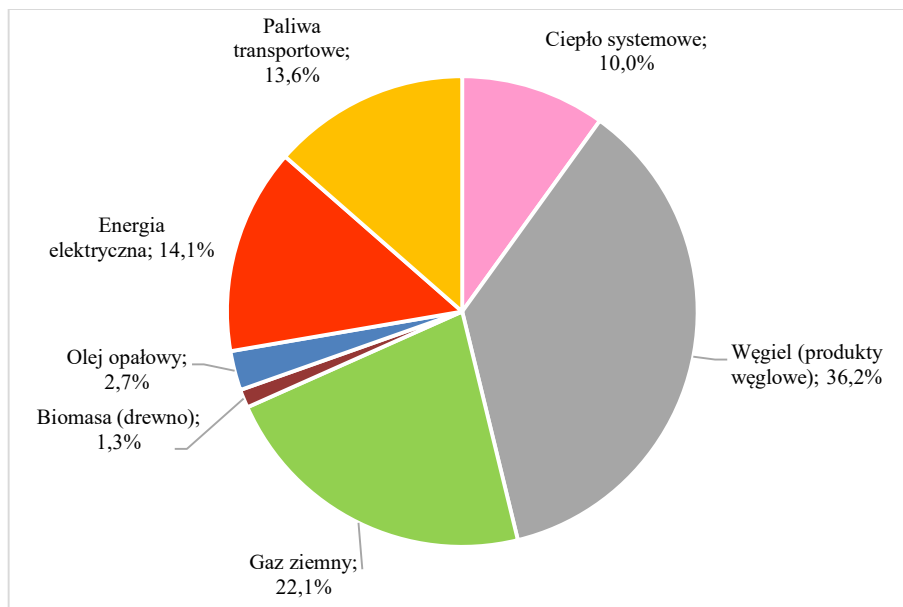
Rysunek 16 Udział sektorów w całkowitej emisji CO₂ w roku 2020
Źródło: opracowanie własne na podstawie zebranych danych i ankiet

W 2020 roku największy udział w emisji dwutlenku węgla stanowił sektor mieszkalny (59,8%) oraz sektor przedsiębiorstw, handel i usługi (20,8%), transport (14,7%), następnie sektor użyteczności publicznej (3,2%). Ok. 1,6% całkowitego zużycia energii przypada na sektor oświetlenie uliczne. W porównaniu do 2016 roku wzrosła emisja dla sektora mieszkalnego o niecałe 2,7% oraz dla sektora przedsiębiorstw, handel i usługi o 1,0%. Można zauważyć wyraźny spadek emisji z sektora transportu o 2,4%, oświetlenia ulicznego 1,2% oraz użyteczności publicznej 0,2%.

Udział poszczególnych nośników energii w bilansie energetycznym w roku 2016 i 2020 przedstawiono poniżej.



Rysunek 17 Udział poszczególnych nośników energii i paliw w energii końcowej w roku 2016
Źródło: opracowanie własne na podstawie zebranych danych i ankiet

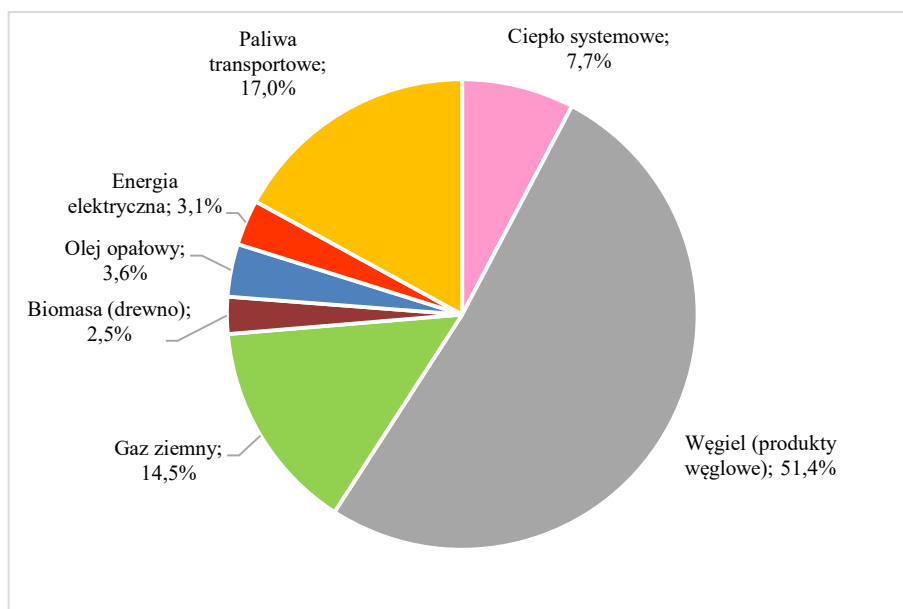


Rysunek 18 Udział poszczególnych nośników energii i paliw w energii końcowej w roku 2020
Źródło: opracowanie własne na podstawie zebranych danych i ankiet

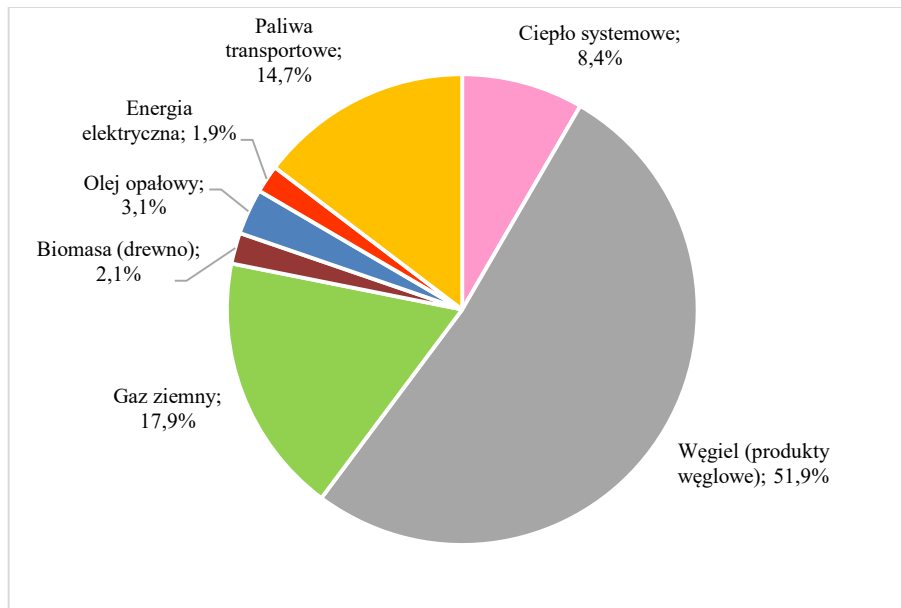
Na powyższych wykresach wskazano zużycie energii końcowej przez poszczególne nośniki energii.

Największym udziałem na koniec 2020 roku w zużyciu energii końcowej charakteryzowały się takie paliwa jak węgiel (produkty węglowe) 36,2%, gaz ziemny 22,1%, energia elektryczna 14,1%, paliwa transportowe 13,6%, ciepło systemowe 10,0%, olej opałowy 2,7%, biomasa 1,3%.

Można zauważyć wyraźny spadek zużycia węgla o 1%, energii elektrycznej 1%, paliw transportowych 0,5% w porównaniu do 2016 roku. Natomiast odnotowuje się wzrost zużycia gazu ziemnego o niecałe 3%.



Rysunek 19 Udział poszczególnych nośników energii i paliw w całkowitej emisji CO₂ w roku 2016
Źródło: opracowanie własne na podstawie zebranych danych i ankiet



Rysunek 20 Udział poszczególnych nośników energii i paliw w całkowitej emisji CO₂ w roku 2020
Źródło: opracowanie własne na podstawie zebranych danych i ankiet

Największy udział w emisji CO₂ na koniec 2020 roku wśród wszystkich źródeł i paliw miały produkty węglowe/węgiel (51,9%), gaz ziemny (17,9%), paliwa transportowe (14,7%), ciepło sieciowe (8,4%), olej opałowy (3,1%), biomasa (2,1%), energia elektryczna (1,9%).

4.1.2.4. Zaopatrzenie w gaz

Przez teren Gminy przebiegają gazociągi wysokiego ciśnienia Ø150, Ø250 i Ø 300, z których gaz, poprzez stacje redukcyjno – pomiarowe I i II stopnia dostarczany jest do sieci miejskiej. Natomiast żadna z wsi nie jest zgazyfikowana. Gospodarstwa domowe zaopatrywane są bezprzewodowo, natomiast Jaroszewskie Zakłady Materiałów Ogniotrwałych (obecnie JARO S.A.) zaopatrywane są w gaz z kierunku Żarowa.

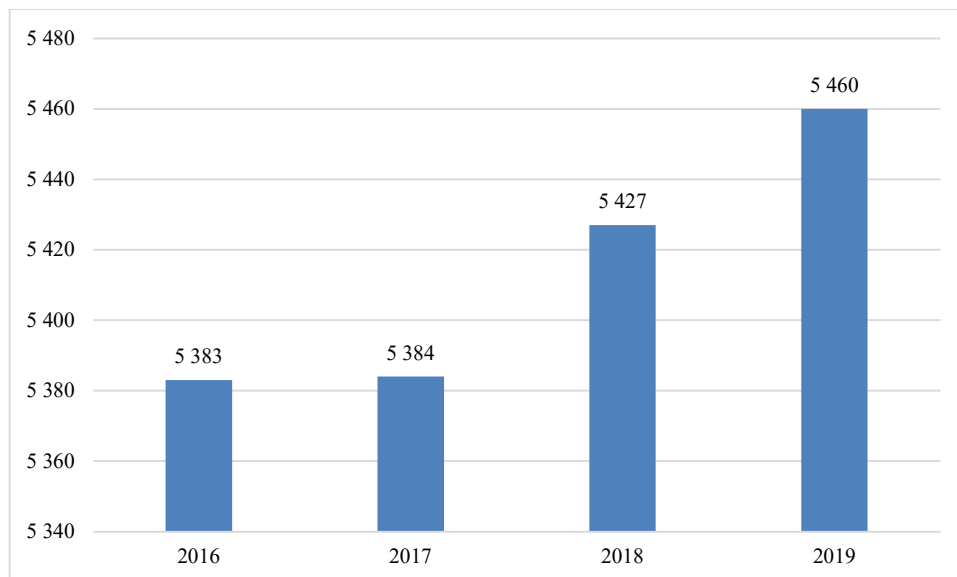
Miasto zasilane jest gazem ziemnym wysokometanowym GZ-50 SWW 0222-3 wg PN- 87/C960001. Przewiduje się, że zasilanie wsi w Gminie Strzegom nastąpi w oparciu o system gazociągów istniejących:

- gazociąg wysokiego ciśnienia DN 250 Legnica-Olszany,
- gazociąg wysokiego ciśnienia DN 300 Radakowice-Lubiechów,
- gazociąg wysokiego ciśnienia DN 150 Żarów- Jaroszków.

Ponadto PSG Sp. z o.o. jest właścicielem stacji redukcyjno – pomiarowych przy ul. Leśnej (stacja gazowa n/c o przepustowości 2 000 m³/h, oraz przy ul. Olszowej (stacja n/c o przepustowości 600 m³/h) w Strzegomiu. Wg danych GUS (Bank Danych Lokalnych) w 2019 do sieci było podłączonych 5 460 gospodarstw domowych.

Z gazu sieciowego korzystało 51% mieszkańców Gminy Strzegom, w tym 85% mieszkańców miasta i 6,7% mieszkańców obszarów wiejskich.

Sumaryczna długość czynnej sieci gazowej na terenie Gminy wynosi 73,469 metrów, zaś roczne zużycie gazu wynosi 29 761,8 MWh.



Rysunek 21 Odbiorcy gazu na terenie Gminy Strzegom w latach 2016-2019 (gosp.)
Źródło: opracowanie własne, dane z GUS (Bank Danych Lokalnych)

Na podstawie danych statystycznych GUS można stwierdzić, że rynek odbiorców gazu utrzymuje się na równym poziomie i nie przewiduje się ich znacznego wzrostu.

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. planuje w kolejnych latach przeprowadzić inwestycję polegającą na rozbudowie sieci gazowej na terenie Gminy Strzegom. Realizacja zadania będzie zależała od zawarcia umowy przyłączeniowej przez odbiorców, który złoży wniosek o wydanie warunków przyłączenia do sieci gazowej i deklarował pobór na poziomie pozwalającym przeprowadzić zasadną analizę ekonomiczną.

4.1.2.5. Zaopatrzenie w ciepło sieciowe

Budynki mieszkalne, przedsiębiorstw, użyteczności publicznej na terenie Gminy Strzegom zaopatrywane są w ciepło z indywidualnych źródeł takich jak kocioł węglowy (węgiel/produkty węglowe), gazowy (gaz ziemny), na biomasę (drewno, pellet), olejowy (olej opałowy) i ogrzewanie elektryczne. Część budynków wspólnot mieszkaniowych, oraz budynków użyteczności publicznej w Strzegomiu zaopatrywane jest w ciepło sieciowe pochodzące z lokalnych kotłowni gazowych lub węglowych.

4.1.2.6. Warunki wykorzystania OZE

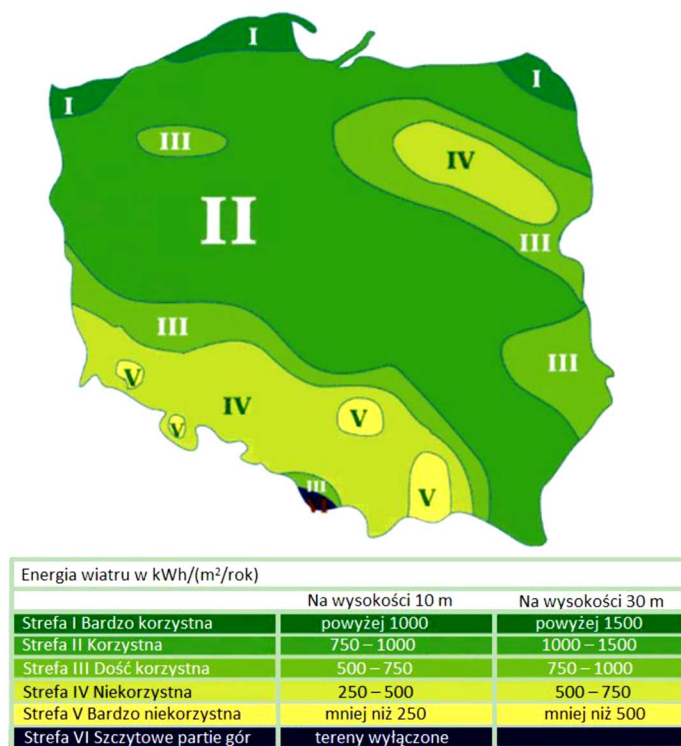
Według założeń unijnych alternatywne źródła energii mają w przyszłości stanowić istotny udział w bilansie energetycznym Europy. Celem UE jest uzyskanie 20% energii ze źródeł odnawialnych do 2020 roku w końcowym zużyciu energii brutto. Do końca 2032 roku ma to być co najmniej 32% energii z OZE. Zgodnie z celami unijnego pakietu klimatyczno-energetycznego, udział OZE w końcowej konsumpcji energii dla Polski do 2020 roku powinien wynieść 15%, a do 2030 roku 21%.

Największy udział w polskim rynku OZE mają elektrownie wiatrowe, wodne i biomasa. Ale intensywny rozwój fotowoltaiki, zwłaszcza w sektorze mikroinstalacji może uczynić ją w najbliższym czasie drugą (po lądowej energetyce wiatrowej) technologią OZE w Polsce.

Energia wiatru

Trwający obecnie rozwój technologiczny siłowni wiatrowych pozwala na szersze wykorzystanie energii wiatru do produkcji energii elektrycznej. Energia wiatrowa jest ekologicznie czysta - do jej wytworzenia niepotrzebne jest wykorzystanie jakiegokolwiek paliwa.

Wybór miejsca pod lokalizację siłowni wiatrowych powinien opierać się na analizie warunków wiatrowych. Wstępna ocena może zostać dokonana w oparciu o atlasy i mapy wietrzności. Zasoby energii wiatru są silnie związane z lokalnymi warunkami klimatycznymi i terenowymi. Decydują one o tym, czy dany obszar jest korzystnym miejscem do zbudowania siłowni wiatrowej.



Rysunek 22 Energia wiatru w kWh/(m²/rok) na wysokości 10 i 30 m n.p.m.

Źródło: "Energia & Przemysł" - marzec 2007 na podstawie danych prof. Haliny Lorenc, IMiGW

Po analizie powyższej mapy wywnioskować można, iż potencjał energetyczny wiatru na obszarze Gminy Strzegom mieści się w zakresie 500-750 kWh/(m²/rok), na wysokości 30 m nad powierzchnią terenu.

Co może świadczyć, iż Gmina w całym obszarze posiada niekorzystne warunki wykorzystania wiatru. Warunki lokalne terenu mogą sytuację tą dodatkowo polepszyć albo pogorszyć. Przed przystąpieniem do realizacji ewentualnego projektu należy przeprowadzić dokładne badania warunków wiatrowych, jednak jest to kosztowna inwestycja. Przyczyną zakłóceń przepływu wiatru mogą być przeszkody terenowe związane ze środowiskiem geograficznym (obniżenia i pagórki), przyrodniczym (lasy) czy działalnością człowieka.

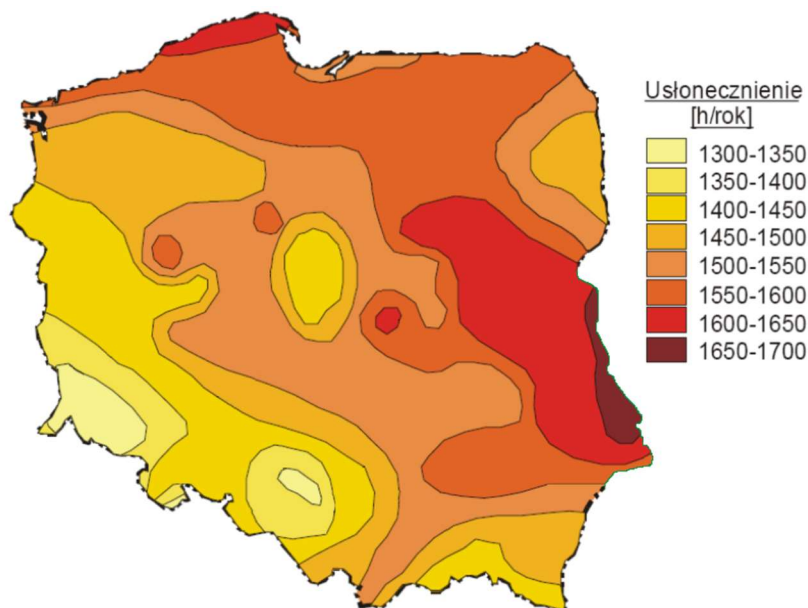
Aktualnie na terenie Gminy nie funkcjonują żadne elektrownie wiatrowe. Brak jest również planów dotyczących budowy takich obiektów.

Energia słońca

Energia słoneczna jest powszechnie dostępnym, ekologicznie czystym i najbardziej naturalnym z istniejących źródeł energii. Najefektywniej może być wykorzystana lokalnie, zaspokajając zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową i ogrzewanie pomieszczeń. Dużą zaletą jest jej łatwa adaptacja, zwłaszcza do celów gospodarstwa domowego.

Praktyczne wykorzystanie energii promieniowania słonecznego wymaga oszacowania potencjalnych i rzeczywistych zasobów energii słonecznej na danym obszarze i parametryzacji warunków meteorologicznych dostosowanych do potrzeb technologii przetwarzania energii promieniowania słonecznego w energię elektryczną lub ciepłą.

Istotny wpływ na ilość promieniowania słonecznego, jaka dociera do Ziemi, ma przejrzystość powietrza. Parametr przejrzystości powietrza ulega wahaniom w ciągu dnia w zależności od warunków meteorologicznych. Ponadto, zmniejszenie przejrzystości powietrza, może być wywołane również przez zawieszony w nim liczne cząsteczki pyłu i dymu.



Rysunek 23 Średnie roczne sumy usłonecznienia

Źródło: "Energia & Przemysł" - marzec 2007 na podstawie danych prof. Haliny Lorenc, IMiGW

Gmina Strzegom położona jest na obszarze rejonu południowego, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 900 kWh/m², natomiast średnie sumy usłonecznienia w ciągu roku wahają się w granicach 1300-1350 h/rok. Powyższe warunki sprawiają, że Gmina dysponuje przeciętnymi warunkami dla rozwoju energetyki słonecznej. Preferowanym kierunkiem rozwoju energetyki słonecznej powinno być zatem instalowanie indywidualnych małych instalacji solarnych i fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej.

Na terenie Gminy Strzegom zlokalizowane są instalacje fotowoltaiczne na terenach osób prywatnych, przedsiębiorstw i budynkach użyteczności publicznej. W budynkach jednorodzinnych są pojedyncze instalacje OZE, tj. pompy ciepła, kolektory słoneczne na potrzeby przygotowania ciepła wody użytkowej (c.w.u.).

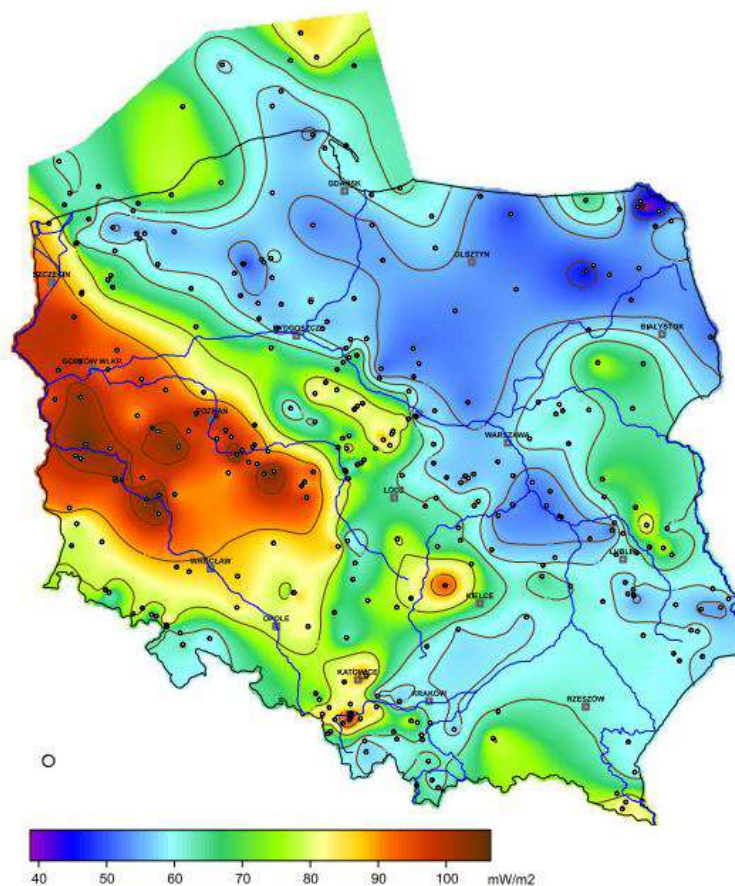
Energia Ziemi

Źródłem energii geotermalnej jest wewnątrz Ziemi o temperaturze około 5 400°C, generujące przepływ ciepła w kierunku powierzchni. W celu wydobycia wód geotermalnych na powierzchnię wykonuje się odwierty do głębokości zalegania tych wód. W pewnej odległości od otworu czerpalnego wykonuje się drugi otwór, którym wodę geotermalną po odebraniu od niej ciepła, wtłacza się z powrotem do złoża. Wody geotermalne są z reguły mocno zasolone, jest to powodem szczególnie trudnych warunków pracy wymienników ciepła i innych elementów armatury instalacji geotermalnych. Z uwagi na zróżnicowany poziom energetyczny płynów geotermalnych (w porównaniu do klasycznych kotłowni) można je wykorzystywać:

- do ciepłownictwa (m.in.: ogrzewanie niskotemperaturowe i wentylacja pomieszczeń, przygotowanie ciepłej wody użytkowej),
- do celów rolniczo-hodowlanych (m.in.: ogrzewanie upraw pod osłonami, suszenie płodów rolnych, ogrzewanie pomieszczeń inwentarskich, przygotowanie ciepłej wody technologicznej, hodowla ryb w wodzie o podwyższonej temperaturze),
- w rekreacji (m.in.: podgrzewanie wody w basenie),
- przy wyższych temperaturach do produkcji energii elektrycznej.

W zależności od głębokości, z której eksploatowana jest energia geotermalna, wyróżnia się:

- geotermię płytką (niskiej entalpii) – wykorzystującą energię cieplną gruntu z głębokości do ok. 100 m za pomocą pomp ciepła,
- geotermię głęboką (wysokiej entalpii) - pozyskującą energię cieplną z wnętrza Ziemi, z głębokości kilku kilometrów.



Rysunek 24 Mapa rozkładu gęstości ziemskiego strumienia ciepłego na obszarze Polski

Źródło: <https://www.mos.gov.pl/> (Szewczyk & Gientka, 2009)

Analizując powyższą mapę rozkładu gęstości strumienia ciepłego można stwierdzić, iż budowa instalacji geotermalnych wysokiej entalpii w Gminie jest uzasadniona. Według mapy gęstość strumienia ciepłego w rejonie Gminy wynosi maksymalnie 50-60 mW/ m². Potencjał ten jest mały, zaś pozyskanie energii geotermalnej wiąże się z koniecznością poniesienia wysokich nakładów inwestycyjnych.

Należy zaznaczyć, że eksploatacja energii geotermalnej powoduje również problemy ekologiczne, z których najważniejszy polega na kłopotach związanych z emisją szkodliwych gazów uwalnianych się z płynu. Dotyczy to przede wszystkim siarkowodoru (H₂S), który powinien być pochłonięty w odpowiednich instalacjach, podrażających koszt produkcji energii. Inne potencjalne zagrożenia dla zdrowia powoduje radon (produkt rozpadu radioaktywnego uranu) wydobywający się wraz z parą ze studni geotermalnej.

Na terenie Gminy Strzegom można wykorzystać geotermię płytką przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła. Pompa ciepła jest urządzeniem przenoszącym ciepło z ogólnie dostępnego środowiska cechującego się niewyczerpalnymi zasobami energii, tj. gruntu, wody lub powietrza (dolne źródło ciepła) do górnego źródła ciepła w postaci ciepła o wyższej temperaturze. Proponowane jest wspieranie przez Gminę podmiotów i właścicieli budynków instalujących rozwiązania wykorzystujące pomy ciepła w pozyskiwaniu środków finansowych na tego typu przedsięwzięcia.

Biomasa

Jednym ze źródeł energetycznych biomasy użytkowanych w kotłach jest sło². To „dojrzałe lub wysuszone źdźbła roślin zbożowych”, a także wysuszone rośliny strączkowe, len czy rzepak. Charakteryzuje się dużą zawartością suchej masy (około 85%). W energetyce zastosowanie znajduje sło² wszystkich rodzajów zbóż oraz rzepaku i gryki, natomiast szczególnie cenną jest sło² żytnia, pszenna, rzepakowa i gryczana oraz osadki kukurydzy.

² źródło: „Mała Encyklopedia Rolnicza”



Do celów niniejszej dokumentacji przyjęto zużycie słomy pochodzącej z upraw zboża na terenie Gminy Strzegom. W poniższej tabeli przedstawiono powierzchnię poszczególnych upraw.

Tabela 11 Powierzchnia upraw na terenie Gminy Strzegom

Uprawa	jednostka	Powierzchnia
ogółem	ha	8 847
zboża razem	ha	5 710
zboża podstawowe z mieszkankami zbożowymi	ha	5 161
ziemniaki	ha	211
uprawy przemysłowe	ha	2 530
buraki cukrowe	ha	395
rzepak i rzepik razem	ha	2 135

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Powszechny Spis Rolny 2010

Słoma jest wykorzystywana głównie jako pasza lub podściółka w hodowli zwierząt gospodarskich, zaś do celów energetycznych wykorzystuje się jedynie jej nadwyżki. Wykorzystanie nadwyżek w celach energetycznych pozwala uniknąć ich spalania na polach, chroniąc tym samym stan środowiska naturalnego. W związku z powyższym, w obliczeniach projektowych należy uwzględnić ilość słomy koniecznej do produkcji zwierzęcej. Zapotrzebowanie na słomę jest różne w zależności od gatunku zwierząt. Zapotrzebowanie na słomę dla poszczególnych gatunków zwierząt hodowanych przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 12 Zapotrzebowanie na słomę dla poszczególnych gatunków zwierząt hodowanych

Zwierzęta hodowane	Zapotrzebowanie na słomę (kg/szt.)/rok
Bydło	2 555
Trzoda chlewna	730
Drób	1

Źródło: Ocena produkcji i potencjalnych możliwości wykorzystania słomy do celów grzewczych, Inżynieria Rolnicza 6(104)/2008

Na terenie Gminy pod uprawę zbóż oraz rzepaku i rzepiku wykorzystuje się odpowiednio 5 170 ha oraz 2 135 ha. Z upraw tych, uwzględniając zapotrzebowanie poszczególnych hodowlanych gatunków zwierząt na słomę ze zbóż, na terenie Gminy można uzyskać na cele energetyczne 36 265 ton słomy. Wartość opałowa słomy wynosi 15 MJ/kg, zatem potencjał energetyczny słomy pochodzącej z produkcji rolnej wyniesie 54 700 GJ/rok. Po uzyskaniu słomy z produkcji rolnej należy poddać ją procesowi peletyzacji, w celu zwiększenia udziału biomasy nawet do 30% w ogólnym bilansie paliwa spalanego w kotłach energetycznych, oraz do celów transportowych.

Łączna powierzchnia gruntów odłogowych i ugorowych w Gminie Strzegom wynosi 144 ha. W celu zaopatrzenia Gminy w energię, grunty te można wykorzystać do uprawy roślin energetycznych. Podana wartość powierzchni gruntów jest jedynie teoretyczna. Należy uwzględnić, iż nie wszystkie tereny będą nadawać się do uprawy roślin – dlatego jako powierzchnię do zagospodarowania w celu uprawy roślin energetycznych przyjęto wartość 70% z 144 ha = 101 ha.

Biogaz

Najczęściej stosowanymi substratami do produkcji biogazu rolniczego są nawozy naturalne, wśród których wymienić należy gnojowicę, oraz obornik. Obliczenie możliwego zysku energetycznego z biomasy pochodzącej z hodowli zwierząt opiera się na wskaźniku wielkości produkcji biogazu oraz wykorzystaniu liczby sztuk dużych zwierząt. W tabeli poniżej przedstawiono wskaźnik wielkości produkcji biogazu w przeliczeniu na sztuki duże zwierząt.

Tabela 13 Wskaźnik wielkości produkcji biogazu w przeliczeniu na sztuki duże [m³/SD/d]

Bydło	Trzoda chlewna	Drób
1,5	1,5	3,75

Źródło: Odchody zwierząt jako substrat dla biogazowni [<http://bio-gazownie.edu.pl/>]

W poniższej tabeli przedstawiono liczbę zwierząt w gospodarstwach na terenie Gminy Strzegom. Zakładając, że z 1m³ biogazu można wyprodukować 2,1 kWh energii elektrycznej (przy zakładanej sprawności układu 33%) potencjał energetyczny przedstawia się następująco:

Tabela 14 Pogłowie zwierząt gospodarskich na terenie Gminy Strzegom oraz produkcja biogazu

Rodzaj zwierząt	Liczba zwierząt* [szt.]	Biogaz [m ³ /rok]	Produkcja energii [GJ/rok]
Bydło	1 176	901 185	20 727,25
Krowy	820	448 950	10 325,85
Lochy	206	39 420	906,66
Knury	1 734	379 418	8 726,61
Kury	29 974	164 250	3 777,75
SUMA		1 933 223	44 464,12

Źródło: GUS, 2020

Jak ukazuje powyższa tabela najwięcej biogazu i energii elektrycznej można pozyskać wykorzystując bydłecze odchody. Łączny potencjał energetyczny nawozów naturalnych pochodzenia zwierzęcego wynosi 44 464,12 GJ/rok. Biorąc pod uwagę trudności z zebraniem całości zwierzęcych odchodów do dalszych obliczeń przyjęto redukcję ilości odchodów oraz zysku energetycznego o 40 %. W związku z powyższym całkowita możliwa energia do pozyskania z hodowli zwierząt w Gminie wynosi 26 678,5 GJ/rok.

4.1.3. Analiza SWOT

Ochrona klimatu i jakości powietrza	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
<p>duży nakład na wymianę źródeł ciepła na bardziej ekologiczne</p> <p>możliwość podłączenia do sieci gazowej oraz wymiana źródeł ciepła na ekologiczne</p> <p>korzystne warunki dla rozwoju i wykorzystania odnawialnych źródeł energii</p> <p>brak dużych emitorów zanieczyszczenia powietrza</p>	<p>większość budynków jednorodzinnych opalanych węglem kamiennym</p> <p>nadmierne straty związane m.in. z brakiem izolacji cieplnej budynków</p> <p>nadal niska świadomość społeczna dotycząca racjonalnego wykorzystania energii i źródeł odnawialnych</p>
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
<p>korzystne warunki dla rozwoju i wykorzystania odnawialnych źródeł energii (pompy ciepła, solary i fotowoltaika)</p> <p>duże zainteresowanie mieszkańców wykorzystaniem nowoczesnych źródeł energii i OZE</p> <p>źródła finansowania programy rządowe RPO</p>	<p>napływ zanieczyszczeń spoza granic Gminy</p> <p>brak środków na finansowanie inwestycji</p> <p>brak zainteresowania mieszkańców odnawialnymi źródłami energii</p> <p>wzrost liczby pojazdów na drogach publicznych</p>

Źródło: opracowanie własne



4.1.4 Cele i zadania środowiskowe z zakresu klimatu i jakości powietrza

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tj.: Dz. U. z 2020 roku, poz. 1219, z późn. zm.) ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego, jakości, w szczególności przez:

- utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów, lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane,
- zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych, albo poziomów celów długoterminowych, lub co najmniej na tych poziomach.

Ocenę jakości powietrza na terenie Gminy Strzegom przeanalizowano w oparciu o dane z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu, oraz dane ze stacji pomiarowej w Wałbrzychu ul. Wysockiego 11. Zgodnie z roczną oceną jakości powietrza Gmina należy do strefy dolnośląskiej. Strefa dolnośląska otrzymała klasę C dla pyłu zawieszonego PM10, benzo(a)pirenu oraz ozonu.

Jakość powietrza w Gminie (z powodu braku stacji monitoringowych na terenie miasta) została oceniona przez WIOŚ we Wrocławiu na podstawie matematycznego modelu rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, szerzej opisanego w rocznej ocenie jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Na tej podstawie można stwierdzić, iż w ostatnich latach ulegała ona poprawie, jednak mimo starań Gminy Strzegom jak i samych mieszkańców, w dalszym ciągu nie odpowiada ona obowiązującym normom. Poziomy dopuszczalne lub docelowe nie zostały osiągnięte dla pyłów PM10 oraz benzo(a)pirenu. Przekroczenia dotyczą również poziomu celu długoterminowego dla ozonu.

Analiza SWOT wykazała, iż zagrożeniem dla Gminy mogą być niewystarczające środki finansowe na modernizację i budowę infrastruktury drogowej, jak również brak zainteresowania mieszkańców i przedsiębiorców działaniami zwiększającymi energooszczędność budynków i wymianą źródeł ciepła na ekologiczne.

Poprawa jakości powietrza w kolejnych latach powinna nastąpić poprzez realizację działań naprawczych, zaplanowanych w ramach Programu ochrony powietrza w odniesieniu do wszystkich źródeł emisji. Efektem realizacji Programu powinno być zmniejszenie wielkości emisji zanieczyszczeń emitowanych do powietrza, głównie ze źródeł powierzchniowych, a także komunikacyjnych i przemysłowych.

W zakresie emisji powierzchniowej, poza działaniami realizowanymi w ramach programów ochrony powietrza, a także działaniami Gminy Strzegom w kierunku gospodarki niskoemisyjnej, największe znaczenie może mieć wprowadzanie norm na małe źródła energii, oraz wymuszone przepisami działania na rzecz podniesienia efektywności energetycznej.

Działaniami, które pozwolą na redukcję emisji szkodliwych substancji, jak również podniesienie komfortu życia mieszkańców będą termomodernizacje budynków, modernizacja lokalnych i indywidualnych kotłowni, wymiana instalacji grzewczej oraz wprowadzenie energooszczędnego oświetlenia (w budynkach i na ulicach). W zakresie emisji liniowej możliwe jest jej znaczne zredukowanie poprzez podejmowanie działań na rzecz podniesienia efektywności energetycznej transportu. W związku z nasilającym się ruchem indywidualnym należy rozwijać transport publiczny.

W harmonogramie realizacji zadań własnych i monitorowanych zapisano zadania zarówno dotyczące opracowania dokumentów planistycznych w dziedzinie energetyki i zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, realizacji Programu Ochrony Powietrza, poprawy warunków energetycznych w budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych, a także poprawy jakości dróg w tym efektywności oświetlenia.

Ochrona powietrza powinna zostać ujęta w opracowywanych przez Gminę dokumentach planistycznych takich jak plany gospodarki niskoemisyjnej, programy ograniczania niskiej emisji, projekt założeń zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.



4.3.4 Wpływ zmian klimatu na energetykę i transport, wrażliwość i adaptacja do zmian

W zapotrzebowaniu na energię elektryczną obserwuje się w Polsce dwie tendencje. Pierwsza z nich to zmniejszenie się różnic w zapotrzebowaniu na moc w miesiącach zimowych i letnich, druga – stopniowy wzrost zapotrzebowania na moc i energię. Mimo wzrostu zapotrzebowania roczne zużycie energii elektrycznej na mieszkańca jest w Polsce ciągle jeszcze dwukrotnie mniejsze niż w innych krajach UE stąd z dużym prawdopodobieństwem można założyć, że zapotrzebowanie to będzie wzrastało (na pewno do 2030 roku). Wzrost temperatury nie zmieni tej tendencji, gdyż brak jest korelacji między warunkami klimatycznymi w kraju a zużyciem energii elektrycznej.

O ile w perspektywie przyszłych lat prognozowany jest wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną, to w przypadku ciepła należy się spodziewać spadku lub utrzymania aktualnych potrzeb. Utrzymywanie się dotychczasowego zapotrzebowania jest wypadkową dwóch podstawowych składowych: ciągłego przyrostu liczby mieszkań, połączonego ze wzrostem ich powierzchni, oraz spadku jednostkowego zapotrzebowania na ciepło w istniejących budynkach.

Zapotrzebowanie na ciepło zależy oczywiście także od warunków klimatycznych. Prognoza klimatyczna wskazuje, że do 2030 roku liczba stopniodni (będących miarą zapotrzebowania na ciepło) – zależnie od rejonu Polski – zmniejszy się, o 140–220, czyli poniżej 5%, przy czym zmniejszą się różnice w potrzebach ciepłych mieszkańców różnych rejonów kraju. Zmniejszenie zapotrzebowania będzie korzystne dla scentralizowanych systemów ciepłowniczych, gdyż zmniejszy się dysproporcja między zapotrzebowaniem letnim (ciepła woda użytkowa), a zimowym (dodatkové ogrzewanie).

Zmiana liczby temperatury w ciągu dnia do roku 2100 może sięgnąć 25% i w takiej perspektywie liczyć się należy ze znacznym zmniejszeniem zapotrzebowania na ciepło. Efekt ten będzie dodatkowo wzmocniony perspektywą znaczącej wymiany infrastruktury budowlanej na energooszczędną.

Najbardziej wrażliwą, z punktu widzenia zmian klimatu, składową sektora energetyki jest infrastruktura wykorzystywana do dystrybucji energii elektrycznej. Już obecnie obfite opady śniegu połączone z przechodzeniem temperatury przez wartość 0°C powodują masowe awarie sieci niskiego napięcia i nawet kilkudniowe braki zasilania, głównie na obszarach wiejskich. Wzrost temperatury w warunkach krajowych spowoduje, że zimą dni o temperaturze 0°C znacznie przybędzie. Wzrastały będą, zatem straty spowodowane brakiem zasilania w energię elektryczną.

Można przypuszczać, że przyszłe technologie energetyczne OZE praktycznie nie będą wrażliwe na zmiany klimatu, co zapewni odpowiedni rozwój poszczególnych technologii i ich adaptację do nowych warunków. Niektóre podsektory, jak energetyka wodna czy technologie spalania biomasy naturalnej (w tym plantacji energetycznych) nie będą wykorzystywane w związku ze znacznie ograniczonymi ich zasobami.

Sektor energetyki powinien przygotować się do efektywnego pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, ich magazynowania i przetwarzania w energię końcową, biorąc pod uwagę specyfikę poszczególnych odbiorców: przemysłu, budownictwa, transportu i rolnictwa, jak i zróżnicowaną specyfikę OZE. Konieczne jest prowadzenie działań zintegrowanych pomiędzy poszczególnymi sektorami gospodarki.

Działania adaptacyjne poszczególnych sektorów powinny uwzględniać odpowiednie podlegające im obszary, tj. planowania energetycznego, przestrzennego, budownictwa i infrastruktury, transportu, rolnictwa, z uwzględnieniem wspólnych celów zmniejszania ich energochłonności i zanieczyszczenia środowiska. Jednocześnie istotne jest, aby obiekty energetyczne, wytwarzające czy też pozyskujące energię dostosowywały się do zmian klimatu. Oznacza to konieczność rozszerzenia i wzmocnienia badań nad nowymi technologiami energetycznymi oraz rozszerzenia programów nauczania na szczeblu podstawowym, średnim i wyższym. Edukacja w zakresie innowacyjnych energooszczędnych rozwiązań we wszystkich sektorach gospodarczych jest kluczowa dla szybkiej i efektywnej adaptacji do zmian klimatu i jego skutków. W zależności od obszaru działań, sektora gospodarki i jego wrażliwości na zmiany klimatu, działania adaptacyjne mogą mieć charakter jednorazowy, cykliczny lub długoterminowy. Wobec bardzo długiego okresu, w jakim będzie przeprowadzany proces adaptacyjny, preferowane powinny być działania cykliczne w zakresie administracyjnoprawnym i ciągle w obszarze edukacyjnym. Większość działań powinna zostać podjęta natychmiast, a ich skutki powinny być monitorowane w zależności od tych skutków działania w razie potrzeby korygowane cyklicznie.

Transport to jedna z najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu dziedzin gospodarki. We wszystkich jego kategoriach, tj. transporcie drogowym, kolejowym, lotniczym i żegludzie śródlądowej wrażliwość na warunki klimatyczne należy rozpatrywać z punktu widzenia trzech podstawowych elementów, tj. infrastruktury, środków transportu oraz komfortu socjalnego.



4.2. Klimat akustyczny

4.2.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel do 2024 r. zapisane w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Strzegom na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024		
KA.I. Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców Gminy ponadnormatywnym hałasem		
Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
KA.1.1. Systematyczne podnoszenie jakości nawierzchni dróg publicznych	Zadanie szczegółowo zostało omówione w rozdziale Ochrona klimatu i jakości powietrza, ponieważ są to zadania tożsame.	-
KA.2.1. Sporządzenie i monitorowanie Programów ochrony środowiska przed hałasem	W 2019 r. Sejmik Województwa Dolnośląskiego przyjął „Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa dolnośląskiego”, Uchwała nr XII/288/19 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 24 października 2019 r. w sprawie zmiany uchwały nr LI/1832/14 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 26 czerwca 2014 r. w sprawie przyjęcia (Dz. Urz. Woj. Doln. 2019 r. poz. 6566). W ramach Programu wykonano pomiar poziomu dopuszczalnego hałasu komunikacyjnego na 6 odcinkach drogi krajowej nr 5 na terenie Gminy Strzegom o łącznej długości 16,415 km.	Uchwalono Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa dolnośląskiego
KA.2.2. Nadzór nad istniejącymi uciążliwościami hałasu przemysłowego	Zadanie zaplanowane do realizacji przez WIOŚ we Wrocławiu. Działalność prowadzona w obiektach przemysłowych jest jednym z głównych źródeł uciążliwości akustycznej dla środowiska zewnętrznego. Jakkolwiek hałasy przemysłowe powodują uciążliwość w znacznie mniejszym wymiarze niż hałasy od środków komunikacji, to jednak one są główną przyczyną interwencji i skarg. Na podstawie informacji z WIOŚ na koniec 2020 roku w bazie EHALAS zarejestrowano 3 zakłady zlokalizowane w Strzegomiu, Jaroszowie i Olszanach, w których wykonano pomiary hałasu w punktach pomiarowych.	3 zakłady objęte nadzorem
KA.2.3. Ocena stanu klimatu akustycznego przy drogach publicznych	Ocenę stanu klimatu akustycznego przy drogach publicznych na terenie Gminy Strzegom wykonywano jedynie w ramach w/w programu ochrony środowiska przed hałasem.	-
KA.3.1. Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji emisji hałasu (np. promowanie ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego)	Zadanie realizowane jest przy okazji edukacji ekologicznej prowadzonej w zakresie ochrony powietrza, przyrody i krajobrazu oraz gospodarki odpadami.	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Strzegom

Tabela 15 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie klimatu akustycznego

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan aktualny 2020
1.	Miejsca, gdzie poziom hałasu przekracza wartości dopuszczalne wg obowiązujących przepisów	ostatnie badania w 2013 r.	badania hałasu na 3 odcinkach drogi krajowej nr 5
2.	Odsetek ludności narażonej na ponadnormatywny poziom dźwięku (%)	nie określany	nie określany

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Strzegom i WIOŚ, 2020

4.2.2. Opis stanu obecnego

4.2.2.1. Hałas przemysłowy

Przedsiębiorstwa, zakłady i osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na obszarze Gminy Strzegom kształtują klimat akustyczny w swoim otoczeniu. Na analizowanym obszarze działalność prowadzi wiele średnich i mniejszych przedsiębiorstw i to one stanowią źródło niekontrolowanej emisji hałasu. Natomiast większe przedsiębiorstwa posiadają uregulowany stan prawny i czynią starania w kierunku zmniejszenia lub całkowitego wyeliminowania uciążliwości związanych z ich działalnością.



Działanie zakładów nie powinno powodować przekroczeń standardów, jakości środowiska i dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku poza teren, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Dotyczy to również obszaru ograniczonego użytkowania, jeżeli został utworzony w związku z funkcjonowaniem zakładu.

Hałas stanowi też jeden z głównych czynników szkodliwych w górnictwie odkrywkowym, przy czym można tu wyodrębnić dwa rodzaje hałasów. Hałasy ciągłe (emitowane przez maszyny i urządzenia, głównie kruszarki) oraz hałasy impulsowe w czasie robót strzałowych. Poziomy tych hałasów często przekraczają wartości dopuszczalne, a ponadto stanowią zagrożenie dla środowiska zewnętrznego, szczególnie gdy roboty górnicze usytuowane są w pobliżu terenów mieszkaniowych.

W ostatnich latach na terenie Gminy Strzegom zanotowano znaczący wzrost uciążliwości akustycznych związanych z działalnością kopalń i zakładów przerobczych kruszyw zlokalizowanych zazwyczaj w pobliżu terenów podlegających ochronie przed hałasem. Uciążliwość dla środowiska powodują głównie urządzenia kruszące, przenośniki i środki transportu związane z działalnością zakładów.

Część zakładów jest w trakcie realizacji inwestycji ograniczających ich uciążliwość akustyczną dla środowiska. W zakładach, które dostosowały się do wymagań ochrony środowiska przed hałasem w 2020 r. osiągnięto ten cel poprzez: zastosowanie zabezpieczeń akustycznych, działania organizacyjne, remont oraz modernizację.

Jeżeli akustyczne oddziaływanie będące wynikiem prowadzenia zakładu występuje na terenach, dla których nie zostały ustawowo ustalone dopuszczalne poziomy hałasu lub na terenach, dla których nie można określić dopuszczalnego poziomu hałasu poprzez przyjęcie wartości dopuszczalnych dla rodzaju terenu o zbliżonym przeznaczeniu – wówczas nie podejmuje się działań przewidzianych ustawą na rzecz kształtowania klimatu akustycznego tych terenów.

Za przekroczenie poziomów hałasu określonych w decyzji na emitowanie hałasu do środowiska i obowiązujących decyzjach o dopuszczalnym poziomie hałasu przenikającego do środowiska – Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wymierza, w drodze decyzji, administracyjnej kary pieniężne. Ponadto na podmiocie prowadzącym działalność gospodarczą spoczywa odpowiedzialność za ochronę środowiska polegająca na podjęciu niezbędnych działań naprawczych.

Corocznie Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu na podstawie zgłoszeń o uciążliwościach prowadzi na terenie Gminy kontrole przedsiębiorców w zakresie przestrzegania przepisów ochrony środowiska w tym także emisji hałasu.

4.2.2.2. Hałas drogowy

Jednym z czynników wpływających na stan klimatu akustycznego na terenie Gminy jest hałas komunikacyjny, do którego zalicza się hałas drogowy. Z przeprowadzonych analiz wynika, że najbardziej uciążliwy jest hałas drogowy, generowany przez pojazdy samochodowe, który ma charakter ciągły i obejmuje swoim zasięgiem coraz większy obszar. Przez ostatnie lata liczba samochodów na drogach systematycznie rośnie, co powoduje wzrost emisji hałasu, nie tylko przez pojazdy osobowe, ale również przez pojazdy ciężarowe i motocykle.

Realizując zadania Programu Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2017–2020, WIOŚ we Wrocławiu nie przeprowadził pomiarów hałasu komunikacyjnego na terenie Gminy Strzegom. Pomiary takie dokonywano w 2013 r. w 3 punktach pomiarowych:

Strzegom

Legnicka – droga wojewódzka nr 382, wylotowa w kierunku Legnicy. Stan nawierzchni bardzo dobry. Zabudowa obustronna, luźna, jednorodzinna, teren chroniony zlokalizowany 10,0 m od krawędzi jezdni. Stwierdzone natężenie ruchu wynosiło 389 poj/h, a udział pojazdów ciężkich w strumieniu ruchu wynosił 23,0%, stwierdzony poziom równoważny hałasu odpowiadał 64,7 dB. W strefie oddziaływania znajduje się 24 budynki jednorodzinne. Oszacowana liczba mieszkańców narażona na ponadnormatywny hałas wynosi 100.

Świdnicka/Piłsudskiego 119 – droga wojewódzka nr 374 o nawierzchni asfaltowej w stanie bardzo dobrym, dwukierunkowa. Zabudowa jednostronna luźna, zlokalizowana 6,0 m od krawędzi jezdni. Ruch pojazdów o średnim natężeniu 695 poj/h i wysokim 14,0% udziale pojazdów ciężkich w ogólnym strumieniu ruchu powoduje hałas rzędu 70,5 dB. W strefie oddziaływania znajduje się 12 budynków jednorodzinnych. Oszacowana liczba mieszkańców narażona na ponadnormatywny hałas wynosi 36.

Rogoźnica

Świdnicka k/PKS – droga wojewódzka nr 382, wylotowa w kierunku Legnicy. Stan nawierzchni bardzo dobry. Zabudowa obustronna, luźna, jedno i wielorodzinna, teren chroniony zlokalizowany 6,0-40,0 m od krawędzi jezdni. Stwierdzone natężenie ruchu wynosiło 324 poj/h, a udział pojazdów ciężkich w strumieniu ruchu wynosił 17,0%, stwierdzony poziom równoważny hałasu odpowiadał 69,0 dB. W strefie oddziaływania znajduje się 11



budynków jedno i wielorodzinnych. Oszacowana liczba mieszkańców narażona na ponadnormatywny hałas wynosi 81.

Wykonane badania dokumentują istotną degradację klimatu akustycznego wzdłuż ważniejszych tras komunikacyjnych. Hałas drogowy jest poważnym problemem dla mieszkańców wszystkich budynków zlokalizowanych w odległości mniejszej niż 3 m od drogi.

Przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu stwierdzono w 2 punktach, w punkcie przy ul. Legnickiej w Strzegomiu poziom hałasu odpowiadał normom dla pory dnia. W jednym punkcie przy ul. Piłsudskiego 119 stwierdzony równoważny poziom dźwięku LAeq, przekraczał wartość 70 dB przyjętą za bardzo uciążliwą.

W ciągu dróg gminnych w ostatnich latach wykonano szereg zadań przyczyniających się do poprawy bezpieczeństwa pieszych i kierujących, poprawy komfortu jazdy, a także zwiększenia płynności ruchu.

Na oddziaływanie hałasu ma niewątpliwy wpływ zieleń izolacyjna szczególnie wzdłuż dróg oraz na posesjach mieszkańców, co chroni mieszkańców przed hałasem okolicznych dróg i działalności w najbliższym sąsiedztwie.

Realizując obowiązki wynikające z art. 179 ust. 1 ustawy POŚ zarządzający drogą, sporządza, co 5 lat mapę akustyczną terenu, na którym eksploatacja obiektu może powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W 2018 r. został opracowany Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa dolnośląskiego dla dróg wojewódzkich i dróg głównych na terenie miasta Jelenia Góra, po których przejeżdża ponad 3 mln pojazdów rocznie oraz linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 tys. pociągów rocznie jest sporządzany dla terenów leżących poza aglomeracjami wzdłuż głównych dróg i linii kolejowych, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami hałasu LDWN i LN. Podstawą opracowania Programu była „Mapa Akustyczna dróg krajowych na terenie województwa dolnośląskiego”. Mapa objęła teren Gminy Strzegom w 6 punktach drogi krajowej tj. 3 punkty w Jaroszowie, 3 punkty w Strzegomiu.

4.2.3. Analiza SWOT

Zagrożenie hałasem	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
<p>dobra dostępność komunikacyjna Gminy</p> <p>prace remontowe i modernizacyjne dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i drogi krajowej</p>	<p>brak badań hałasu drogowego, co nie daje skali zagrożenia</p> <p>niezadowalający stan i jakość niektórych odcinków dróg</p> <p>brak badań hałasu kolejowego</p>
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
<p>planowane modernizacje dróg</p> <p>opracowany POH z działaniami priorytetowymi</p> <p>bieżące działania utrzymaniowe oraz usprawniające na liniach kolejowych</p>	<p>powiększająca się liczba pojazdów</p> <p>dyskomfort akustyczny dla mieszkańców zamieszkujących tereny wzdłuż dróg oraz w bliskiej odległości od zakładów wydobywczych i przerobowych</p>

Źródło: opracowanie własne

4.2.4 Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń hałasem

Hałas jest elementem wpływającym na jakość życia ludności, zwłaszcza na obszarach zurbanizowanych. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska.

W sytuacjach funkcjonowania oraz nowopowstających przedsiębiorstwach, z których działalnością nierozdzielnie wiąże się emisja hałasu obowiązkiem przedsiębiorców jest minimalizacja hałasu poprzez wyciszenie zakładów i magazynów oraz maszyn i urządzeń przez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych. Zadanie to zapisano w harmonogramie realizacji zadań, a jednostkami odpowiedzialnymi za ich realizację są przedsiębiorcy. Finansowanie modernizacji przedsiębiorstw lub budowy w nowoczesnych standardach będzie pochodzić głównie ze środków własnych przedsiębiorstw oraz z dofinansowania z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego na rozwój i modernizację przedsiębiorstw oraz działania innowacyjne.

W trybie planowanym oraz interwencyjnym WIOŚ prowadzi kontrole przestrzegania przepisów ochrony środowiska w tym także ochrony przeciwhałasowej w przedsiębiorstwach.

Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu, jest to hałas typu liniowego, którego źródłem emisji hałasu są drogi gminne, powiatowe, wojewódzkie i krajowe.



Analiza SWOT wykazała, iż mocną stroną Gminy jest dobra dostępność komunikacyjna, ale jednocześnie słabą stroną jest brak bieżących badań hałasu, który z roku na rok staje się bardziej uciążliwy szczególnie dla mieszkańców i właścicieli budynków zlokalizowanych wzdłuż głównych dróg oraz niezadowolający stan i jakość niektórych dróg. Ważnym czynnikiem negatywnie wpływającym na klimat akustyczny na terenie Gminy Strzegom jest oddziaływanie zakładów wydobywczych i przerobczych surowców skalnych.

W związku z tym w harmonogramach realizacji zadań zapisano, iż ciągłymi zadaniami do realizacji także zgodnie z POH są remonty i modernizacje dróg.

Zadania te zapisano w harmonogramie realizacji zadań własnych i monitorowanych – do realizacji przez odpowiednich zarządców dróg.

Niebagatelnym zadaniem, którego realizacja prowadzona jest na każdym szczeblu i w trybie ciągłym jest edukacja ekologiczna. Zadanie to zapisano w harmonogramie realizacji zadań własnych, do realizacji przez Gminę i finansowane będzie ze środków własnych, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz sponsorów.

4.3. Pola elektromagnetyczne

4.3.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel do 2024 r. zapisane w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Strzegom na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024		
PEM.I. Wylimowanie negatywnych oddziaływań pól elektromagnetycznych		
Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
PEM.1.1. Kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku	Zadanie zaplanowane do realizacji przez WIOŚ we Wrocławiu. Badania natężenia poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku wykonywano na terenie Strzegomia w 3 cyklach: 2011 rok, 2015 rok, 2018 rok. Wyniki są zadawalające, ponieważ natężenia pola elektromagnetycznego w Strzegomiu nie przekraczają normy tj. 7 V/m i mieszczą się w granicach od 0,3 do 0,45 V/m.	monitoring w okresie trzyletnim
PEM.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi (wyznaczanie stref technicznych bezpieczeństwa)	Zadanie realizowane jest przy okazji uchwalania nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.	na bieżąco
PEM.1.3. Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (zgłoszenia instalacji)	Zadanie zaplanowane do realizacji przez Starostę Świdnickiego. Do kompetencji Starosty Świdnickiego należy przyjmowanie zgłoszeń instalacji, sprawowanie kontroli przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska, natomiast Rada Powiatu ustanawia w razie potrzeby obszary ograniczonego użytkowania. W latach 2018-2020 Starosta Świdnicki przyjął 4 zgłoszenia nowych instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.	4 zgłoszenia nowych instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.
PEM.1.4. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	Zadanie realizowane jest przy okazji edukacji ekologicznej prowadzonej w zakresie ochrony powietrza, przyrody i krajobrazu oraz gospodarki odpadami.	na bieżąco

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Strzegom

Tabela 16 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie pól elektromagnetycznych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan aktualny 2020
1.	Miejsca, gdzie poziom pól elektromagnetycznych przekracza wartości dopuszczalne wg obowiązujących przepisów	nie występują miejsca z przekroczeniami	nie występują miejsca z przekroczeniami

Źródło: WIOŚ we Wrocławiu

4.3.2. Opis stanu obecnego

Instalacjami emitującymi pola elektromagnetyczne są:

- linie przesyłowe wysokiego, średniego i niskiego napięcia,
- stacje transformatorowe, instalacje radiokomunikacyjne, takie jak:



- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- stacje radiowe i telewizyjne.

Według ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 roku, poz. 1219 z późn. zm.) prowadzący instalację, oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, które są:

- stacjami elektroenergetycznymi lub napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV,
- instalacjami radiokomunikacyjnymi, radionawigacyjnymi lub radiolokacyjnymi, emitującymi pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitującymi pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz,

są obowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Pomiary te wykonywane są:

- bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia;
- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia.

Wyniki pomiarów przekazuje się Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska i Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu.

W granicach miasta Strzegom zlokalizowana jest rozdzielnia 110/20 KV Graby stanowiąca podstawowe zasilanie dla obszaru Gminy w energię elektryczną. Rozdzielnia wyposażona jest w dwie jednostki transformatorowe 11/20 KV o mocach 25 MVA każda. Rozdzielnia 110 KV zasilana jest dwoma liniami 110 KV Świebodzice - Jawor.

Wsie zaopatrywane są w energię elektryczną liniami o napięciu 20 KV. W każdej wsi jest co najmniej jedna stacja transformatorowa od 100 KVA do 250 KVA umożliwiając zasilanie w energię o odpowiednich parametrach technicznych. Dostępność mocy energii elektrycznej mierzona w kW na 1 mieszkańca jest najniższa we wsiach: Bartoszków, Goczałków, Goczałków Górny, Godziszówek, Jaroszków, Kostrza, Rogoźnica, Rusko i Stanowice.

Pomimo stosunkowo małej mocy dostępnej w tych miejscowościach w każdej z nich występują jeszcze rezerwy. Wynika to prawdopodobnie z małej ilości sprzętu posiadanego przez mieszkańców (silniki elektryczne, sprzęt gospodarstwa domowego itp.). Przeciętnie w Gminie zainstalowana moc wynosi 1,01 kW na mieszkańca i jest wystarczająca.

Stan infrastruktury elektroenergetycznej ocenia się jako zróżnicowany. Z oceny wynika, że największe problemy mogą występować w obszarach, gdzie linie energetyczne są rozległe. Duże rozproszenie zabudowy i odbiorców może powodować problemy z utrzymaniem normatywnych parametrów technicznych. Obecnie takie sytuacje, w postaci niedużych spadków napięcia, występują sporadycznie.

Przyłączenia pojedynczych odbiorców do istniejącej sieci odbywają się na bieżąco wg aktualnych potrzeb odbiorców w ramach posiadanych środków finansowych. Pewność zasilania jest zachowana zgodnie z wymaganymi standardami, a także zachowane są rezerwy przesyłowe.

Operatorem elektroenergetycznego systemu dystrybucyjnego na terenie Gminy Strzegom jest TAURON Dystrybucja S.A., Oddział w Wałbrzychu.

Corocznie sieć energetyczna jest rozbudowywana, dobudowywane są nowe odcinki sieci napowietrznej linii energetycznej i stacje transformatorowe zarówno wysokiego jak i niskiego napięcia. Wynika to z ciągłego rozwoju terenów miejskich i wiejskich, oraz związanej z tym potrzeby mieszkańców do posiadania dostępu do nieprzerwanych dostaw energii elektrycznej.

Został zniesiony obowiązek pozwoleń na lokalizację instalacji emitującej pola elektromagnetyczne, niezbędne jest tylko zgłoszenie instalacji do Starostwa. Starostwo Powiatowe w Świdnicy prowadzi rejestr zgłoszeń ww. instalacji.

Zadania w zakresie oceny poziomów promieniowania elektromagnetycznego i ich zmian dokonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomiary monitoringowe promieniowania elektromagnetycznego prowadzone są w stałej sieci punktów w cyklach trzyletnich, łącznie w 135 punktach pomiarowych (po 45 w każdym roku) rozmieszczonych na terenie całego województwa dolnośląskiego.



Tabela 17 Punkty monitoringu natężenia pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Strzegom

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Data wykonania pomiaru	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu 3 MHz- 3000 MHz [V/m]
1	Strzegom, ul. Parkowa 8	2011	0,45
		2015	0,36
		2018	<0,3

Źródło: Badania poziomów pól elektromagnetycznych w wybranych punktach województwa dolnośląskiego w latach 2011-2015, WIOŚ we Wrocławiu

Wszystkie przebadane w 2018 r. piony pomiarowe były badane również w latach 2011 i 2015. Porównując wyniki tych badań z badaniami prowadzonymi w latach poprzednich zauważono, że średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektromagnetycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu 3MHz- 3000 MHz [V/m] dla punktu pomiarowego w Strzegomiu wyniosła:

- w 2011 roku – 0,45 V/m,
- w 2015 roku – 0,36 V/m,
- w 2018 roku – <0,30 V/m

wyniki te nie przekroczyły wartości dopuszczalnych, który wynosi 7 V/m.

Podkreślić należy, że w otoczeniu stacji bazowych telefonii komórkowych pole elektromagnetyczne o wartościach granicznych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten i to na wysokości ich zainstalowania. W praktyce, w otoczeniu anten stacji bazowych GSM, znajdujących się w miastach, pola o wartościach wyższych od dopuszczalnych nie występują dalej niż 25 metrów od anten na wysokości zainstalowania tych anten.

4.3.3. Analiza SWOT

Pola elektromagnetyczne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego	brak corocznych badań porównawczych na terenie pozostałych miejscowości Gminy Strzegom
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
uwzględnianie w miejscowych planie zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym	zwiększająca się liczba źródeł promieniowania elektromagnetycznego

Źródło: opracowanie własne

4.3.4 Cele i zadania środowiskowe w zakresie pól elektromagnetycznych

Na terenie Gminy Strzegom instalacjami emitującymi pola elektromagnetyczne są przede wszystkim linie przesyłowe wysokiego, średniego i niskiego napięcia, stacje transformatorowe, oraz instalacje radiokomunikacyjne.

Podstawowym elementem ochrony przed polami elektromagnetycznymi jest informacja o występujących poziomach pól. Zniesiony został obowiązek posiadania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych, jednak nałożono obowiązek wykonania pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych na prowadzących instalacje i użytkowników urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne. Pomiary należy przeprowadzać bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia i każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy urządzenia.

W ramach minimalizacji oddziaływania istniejących instalacji emitujących pola elektromagnetyczne zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2020 roku poz. 1219 z późn. zm.), oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 roku w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne przedsiębiorstwa posiadające instalacje zgłaszają do Starostwa fakt oddania do eksploatacji instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne.

Na podstawie tych zgłoszeń w Starostwie prowadzony jest Rejestr instalacji mogących oddziaływać na środowisko. Zgodnie z przepisami prawnymi prowadzenie rejestru będzie kontynuowane w kolejnych latach.



Dla określenia aktualnych stanów promieniowania elektromagnetycznego Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu prowadzi corocznie, według ustalonego harmonogramu na terenie całego województwa dolnośląskiego, badania poziomów promieniowania. Wyniki badań nie wykraczają poza dopuszczalne poziomy, niemniej jednak w perspektywie ostatnich kilku lat zauważa się nieznaczny wzrost poziomu promieniowania.

W związku z dużą presją na rozwój sieci komórkowej i stałego zwiększania jej zasięgu istotnym elementem jest wprowadzanie do miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego zapisów precyzujących możliwe i dopuszczalne lokalizacje stacji przekaźnikowych telefonii komórkowych.

Taką potrzebę wykazała także analiza SWOT, według której Plany Zagospodarowania Przestrzennego zawierają takie zapisy, niemniej jednak powinny możliwie dokładnie określać potencjalne lokalizacje instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.

Dlatego w harmonogramie realizacji zadań monitorowanych zapisano, iż niezbędne jest w trakcie aktualizacji miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego wprowadzenie zapisów obwarowujących lokowanie instalacji emitujących promieniowanie niejonizujące. Zadanie to realizowane będzie przez Gminę Strzegom.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w tabelach 28, 29, 30.

4.4. Gospodarowanie wodami

4.4.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cele do 2024 r. zapisane w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Strzegom na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024		
ZW. I. Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości i ilości wód podziemnych wraz z racjonalizacją ich wykorzystania		
ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą		
Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
ZW.1.1. Ograniczenie zużycia wody w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody)	Według danych GUS na terenie Gminy Strzegom w latach 2017-2019 zużycie wody przez przemysł wynosiło: – 2017 r. 132 dam ³ , – 2018 r. 132 dam ³ , – 2019 r. 167 dam ³ . co stanowiło około 10-11% w zużyciu wody ogółem.	ograniczenie zużycia wody w przemyśle o 35 dam ³
ZW.1.2. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz poboru wód	Zadanie zaplanowane do realizacji przez WIOŚ we Wrocławiu oraz PGW Wody Polskie.	zadanie realizowane na bieżąco
ZW.1.3. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Strzegom na bieżąco prowadzi ewidencji oczyszczalni przydomowych oraz zbiorników bezodpływowych na podstawie zgłoszeń mieszkańców. Według stanu na koniec 2020 roku na terenie Gminy Strzegom znajdują się 133 zbiorniki bezodpływowe oraz 12 przydomowych oczyszczalni ścieków	zadanie realizowane na bieżąco
ZW.2.1. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych na poziomie wojewódzkim i gminnym map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami	Zadanie realizowane jest przy okazji uchwalania nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.	zadanie realizowane na bieżąco
ZW.2.2. Budowa, przebudowa, remont, modernizacja budowli przeciwpowodziowych	Zadanie zaplanowane do realizacji przez PGW Wody Polskie. W latach 2018-2020 na terenie Gminy Strzegom realizowano prace utrzymaniowe na 3 ciekach i wałach przeciwpowodziowych na ogólną kwotę 123 389,15 zł, w tym: – konserwacja wałów przeciwpowodziowych w Gminie Strzegom, koszt 20 943,55 zł, – konserwacja i udrożnienie Olszańkiego Potoku w Olszanach, koszt 22 362,66 zł, – utrzymanie koryta cieku Strzegomka w porozumieniu z Gminą Strzegom, koszt 77 007,94 zł (9 991,46 zł Gmina Strzegom), – prace interwencyjne dotyczące likwidacji tam bobrowych na cieku Wierzbiak w Rogoźnicy, koszt 3 075,00 zł. Gmina Strzegom w porozumieniu z Wodami Polskimi w Legnicy w ostatnich latach realizuje zadanie dot. wyczyszczenia Strzegomki.	prace utrzymaniowe na 3 ciekach i wałach przeciwpowodziowych



	Prace obejmowały prześwietlenie koryta rzeki Strzegomki: tj. wycinkę drzew o śr. 10 – 15 cm, wycinkę zakrzaczeń, wykoszenie porostów i traw, oraz usunięcie zatorów na odcinkach Stawiska – Strzegom oraz Strzegom – Międzyrzecze. Ponadto wykoszono koryto rzeki i tereny przyległe do ul. Brzegowej i Dolnej w Strzegomiu. Koszt ok. 87 000 zł, w tym dofinansowanie z Wód Polskich w kwocie ok. 77 000 zł.	
ZW.3.1. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	Zadanie realizowane jest przy okazji inwestycji związanej z infrastrukturą drogową na terenie Gminy Strzegom.	-
ZW.3.2. Prowadzenie systemów monitoringu, prognozowania i ostrzegania przed zjawiskiem suszy	Zadanie nie było realizowane w okresie sprawozdawczym.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Strzegom

Tabela 18 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony przed powodzią

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan aktualny 2020
1.	Jakość wód podziemnych	IV klasa	I klasa
2.	Jakość wód powierzchniowych	Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany Zły stan wód	Stan/potencjał ekologiczny: zły Zły stan wód

Źródło: opracowanie własne

4.4.2. Opis stanu obecnego

4.4.2.1. Wody powierzchniowe

Ze względu na specyficzne podłoże geologiczne (skały granitowe i bazaltowe) okolice Strzegomia znajdują się w obszarze najniższej gęstości sieci rzecznej na Dolnym Śląsku, co ma swoje konsekwencje w dostępie do wody. Teren całej Gminy Strzegom należy do dorzecza Bystrzycy i Kaczawy (lewe dopływy Odry - ciekii II rzędu). W obrębie dorzecza Bystrzycy największym ciekim w Gminie jest Strzegomka (ciek III rzędu), do której wpływają Pelcznica i Czarnucha (ciekii IV rzędu).

Miasto Strzegom leży na lewym brzegu Strzegomki, której źródła znajdują się w Górach Wałbrzyskich w pobliżu wsi Nowe Bogaczowice, na wysokości około 600 m n.p.m., w związku z czym jest to rzeka o wybitnie górskim i dość niespokojnym charakterze. Opływająca miasto od strony południowej Strzegomka stanowi ciek o długość 14,75 km.

Tabela 19 Wykaz rzek i potoków przepływających przez teren Gminy Strzegom

Lp.	Nazwa rzeki, potoku	Miejscowości, przez które przepływa	Długość w km
1	potok Parowa	Godzieszówek	2,5
		Kostrza	0,8
2	potok Cicha Woda	Goczalków Górny	1,5
		Bartoszków	0,9
3	potok Pielasowicki	Rusko	2,0
4	potok Wierzbak	Żółkiewka	0,6
		Wieśnica	1,6
		Graniczna	1,8
		Goczalków	2,6
5	potok Rogacz	Rogoźnica	2,0
		Tomkowie	2,5
		Granica	0,8
6	potok Szymanówka	Strzegom	1,8
		Modłęcín	2,3
7	potok Olszański	Olszany	2,0
		Olszany	4,5
8	potok Czarnucha	Olszany	6,8
		Stawiska	1,5
9	rzeka Pelcznica	Stanowice	2,9
		Międzyrzecze	2,0



10	rzeka Strzegomka	Morawa	1,6
		Skarżyce	0,3
		Granica	3,5
		Stawiska	1,4
		Strzegom	3,4
		Międzyrzecze	1,8
		Morawa	2,5
Skarżyce	1,6		

Źródło: Program ochrony Środowiska dla Gminy Strzegom, 2004



Rysunek 25 Wody powierzchniowe na terenie Gminy Strzegom

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

4.4.2.2. Monitoring rzek w rejonie Gminy Strzegom

Zgodnie z ustawą Prawo wodne celem prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych jest pozyskanie informacji o stanie wód w dorzeczach dla potrzeb planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągnięcia celów środowiskowych. Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (RDW), badania prowadzi się w 6-letnich cyklach Planów Gospodarowania Wodami (PGW).

Badania prowadzono zgodnie z Aneks nr 1 do „Programu państwowego monitoringu środowiska województwa dolnośląskiego na lata 2016-2020”, którego realizacja stanowiła podstawę oceny stanu wód. Sieć monitoringu wód powierzchniowych została zaplanowana na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 19 lipca 2016 roku w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. poz. 1178).

Podstawowymi jednostkami gospodarowania wodami są jednolite części wód powierzchniowych (JCWP). Sporządzane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oceny wód powierzchniowych bazują na sieci



punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk). Podstawę do jej wyznaczenia na terenie województwa dolnośląskiego stanowiły opracowane przez KZGW wykazy wód, oraz zalecenia i wskazówki Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Głównym celem sporządzenia oceny stanu wód powierzchniowych jest dostarczenie wiedzy o stanie/potencjale ekologicznym i stanie chemicznym wód powierzchniowych, niezbędnej do gospodarowania wodami w dorzeczu, podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód, oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem.

W 2018 r. monitoring wód powierzchniowych prowadzony był na terenie Gminy Strzegom w 2 punktach pomiarowych tj. Czarnucha – ujście do Strzegomki (w okolicach Stawisk) oraz Strzegomka – poniżej Strzegomia (okolice Międzyrzecza). Badania wykonywane były w jednolitych częściach wód powierzchniowych (JCW), w ramach monitoringu operacyjnego.

Tabela 20 Zestawienie klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu fizykochemicznego, stanu hydromorfologicznego, stanu biologicznego oraz stanu chemicznego rzek

Lp	Nazwa ocenianej jcw	Kod JCW	Nazwa punktu kontrolno-pomiarowego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	stan / potencjał ekologiczny	stan chemiczny	stan
1	Strzegomka poniżej Strzegomia	PLRW60008134859	Strzegomka – ujście do Bystrzy	III (fitobentos)	I	PSD (fosfor ogólny, fosforany, azot Khejdala, azot amonowy, BZT5)	n.b.	umiarkowany	n.b.	zły
2	Czarnucha	PLRW600018134849	Czarnucha – ujście do Strzegomki	IV	IV	PSD (fosforany)	n.b.	słaby	n.b.	zły

Źródło: GIOŚ, 2021

Analiza wyników badań, jakości wód powierzchniowych w wybranych punktach monitoringowych wskazuje, iż:

- wody powierzchniowe przepływające przez teren Gminy Strzegom posiadały wody złej (stan jednolitej części wód powierzchniowych – zły), tj. Strzegomka, Czarnucha. Do elementów mających wpływ na złą jakość wód powierzchniowych należą elementy fizykochemiczne (przekroczenia: fosfor ogólny, fosforany, azot Khejdala, azot amonowy, BZT5),

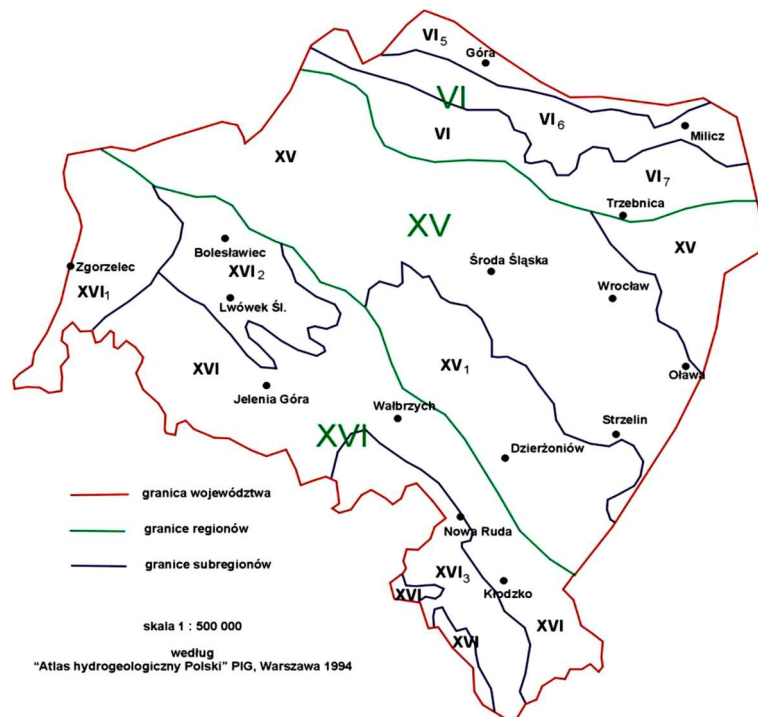
Ponadto jednolite części wód powierzchniowych na terenie Gminy Strzegom poddano ocenie spełniania wymogów dla obszarów chronionych oraz obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Do kategorii niespełniających wymogi należą dwie JCWP zlokalizowane na terenie Gminy Strzegom. Przyczyną jest zjawisko przyspieszonej eutrofizacji wywołanej antropogenicznie, wskazujące na możliwość zakwitów glonów. Wymogi nie spełniają dwa wskaźniki BZT5, oraz fosforany.

4.4.2.3. Wody podziemne

Według regionalizacji przedstawionej w Atlasie hydrogeologicznym Polski obszar województwa dolnośląskiego leży w obrębie regionów: VI – wielkopolskiego, XVI – sudeckiego i XV – wrocławskiego. W obrębie regionu sudeckiego wyróżniono następujące subregiony: XVII – żytańsko-węgliniecki, XVII2 – bolesławiecki, XVII3 –



sudecki. W regionie wrocławskim znajduje się (w granicach województwa) subregion XVI – przed-sudecki, do którego należy teren Gminy Strzegom.



Rysunek 26 Schemat regionalizacji hydrogeologicznej według Atlasu hydrogeologicznego Polski pod redakcją B. Paczyńskiego
Źródło: WIOŚ we Wrocławiu

Analizując warunki hydrogeologiczne Gminy Strzegom należy zauważyć, iż w rejonach wyniosłości Wzgórz Strzegomskich górny horyzont wód podziemnych przeważnie nie występuje w luźnych osadach i tam pierwszą strefę wodonośną stanowią wody szczelinowe w litych skałach, występujące na znacznych głębokościach.

Rozpoznanie hydrogeologiczne tego piętra jest bardzo małe. Ogólnie mówiąc można w nim wyróżnić dwa poziomy wodonośne: ciągly powierzchniowy poziom rumoszowy z nakładającym się udziałem cienkich pokryw czwartorzędowych, oraz poziom głębszy w spękanych i szczelinowatych utworach krystalicznych. Zbiorniki w utworach starszych od kredowych: Zbiornik Góry Bialskie-Śnieżnik (GZWP 339), Zbiornik Karkonosze (nr 344 aktualnie nie zaliczany do GZWP).

Piętro wodonośne w utworach starszych od kredy i w skałach krystalicznych charakteryzują się występowaniem różnych typów wód, do których zaliczono: HCO₃-SO₄-Ca, HCO₃-SO₄-Ca-Mg, HCO₃-SO₄-Cl-Ca-Mg, HCO₃-SO₄-Ca-Mg- Na, SO₄-Ca-Na-Mg, SO₄-HCO₃-Ca-Na, SO₄-HCO₃-Cl-Ca-Mg.

Najzasobniejszą strefę wód posiada dolina Strzegomki. Pierwszy poziom wód na przeważającym obszarze Gminy zalega na głębokości 5-20 m, natomiast obszarami o najwyższych wydajnościach typowych otworów studziennych są okolice pomiędzy Olszanami, Tomkowicami i Stanowicami. Wody podziemne na analizowanym obszarze to pokłady czwartorzędowe. Wody tego piętra charakteryzują się występowaniem różnych typów wód, do których zaliczono m.in.: HCO₃-Ca-Mg, HCO₃-Ca-Mg-Na, HCO₃-Cl-SO₄-Ca-Na, HCO₃-SO₄-Ca, HCO₃-SO₄-Cl-Ca, HCO₃-SO₄-Cl-Ca-Na, HCO₃-SO₄-Ca-Mg, HCO₃-SO₄-Cl-Ca-Mg, HCO₃-SO₄-Ca-Mg-Na, HCO₃-SO₄-Cl-Ca-Na-Mg, SO₄-HCO₃-Ca-Na, SO₄-HCO₃-Ca-Mg, SO₄-Cl-Ca-Na-Mg.

4.4.2.4. Monitoring wód podziemnych

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



Oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 85), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

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

oraz dwa stany chemiczne wód ocenione na podstawie średniej wartości poszczególnych wskaźników ze wszystkich punktów zlokalizowanych w analizowanej JCWPd:

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

W 2019 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych.

Monitoring operacyjny w 2019 realizowany był w 1 punkcie pomiarowo-kontrolnym dla wód podziemnych, zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu chemicznego – badania PIG PIB. Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie prowadził badania na obszarze JCWPd nr 95.

Zakres analityczny badań wód podziemnych obejmował następujące oznaczenia: temperatura, tlen, odczyn, przewodność elektrolityczna w 20°C, ogólny węgiel organiczny, amonowy jon, antymon, arsen, azotany, azotyny, bar, beryl, bor, chlorki, chrom, cyjanki wolne, cyna, cynk, fluorki, fosforany, glin, kadm, kobalt, magnez, mangan, miedź, molibden, nikiel, ołów, potas, rtęć, selen, siarczany, sól, srebro, tal, tytan, uran, wanad, wapń, wodorowęglany, żelazo, fenole (indeks fenolowy).

Tabela 21 Punkt monitoringu operacyjnego wód podziemnych na terenie Gminy Strzegom w 2019 r.

Nr otworu	Miejscowość	Stratygrafia	JCWPd	Klasa wód w 2015 r.	Klasa wód w 2017 r.	Klasa wód w 2019 r.
1474	Rusko	Pg+Ng	95	IV (Mangan – 1,88 mg/l)	IV (Mangan – 1,7 mg/l)	IV (Mangan – 1,7 mg/l)

Źródło: WIOŚ we Wrocławiu

Monitoring operacyjny wód reprezentujących słaby stan chemiczny w latach 2015-2019 wykazał wody niezadowalającej jakości klasy IV, w tym o słabym stanie chemicznym w miejscowości Rusko.

W zakresie ochrony wód podziemnych jednym ze sposobów ochrony biernej będzie przestrzeganie zasad ustalonych dla stref i obszarów ochronnych ujęć wód podziemnych, na których obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie korzystania z wody i użytkowania gruntów. Strefa ochrony bezpośredniej (grupa bezwzględnie obowiązujących nakazów) ma na celu eliminację zagrożenia powstającego w związku z ujęciem wody. Ustalenia związane z ochroną wód podziemnych przed zanieczyszczeniem zawarte powinny zostać w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Na terenie Gminy Strzegom ustanowiono strefy ochrony ujęcia wody podziemnej:

Strefa ochronna dla ujęcia wody podziemnej w Olszanach w następujących rozmiarach dla:

- studni nr 1 st, 2 i 8z zlokalizowanych na terenie działki nr 477/2, 479/4, 478/1 w obrębie ogrodzenia o wymiarach 87x246x18x13x35x22x245 20x203x145 m o łącznej powierzchni 3,48 ha z bramami wjazdowymi zamykanymi na klucz oraz tablicą informacyjną,
- studni nr 5z zlokalizowanej na działce 124/2 w obrębie ogrodzenia 20x15 m i powierzchni 300 m² z bramą wjazdową zamykaną na klucz, oraz tablicą informacyjną,
- studni nr 6c zlokalizowanej na działce 509/2 w obrębie ogrodzenia 8x12 m i powierzchni 96 m² z bramą wjazdową zamykaną na klucz, oraz tablicą informacyjną,



- studni nr 10c zlokalizowanej na działce 120/1 w obrębie ogrodzenia 40x20 m i powierzchni 800 m² z bramą wjazdową zamykaną na klucz, oraz tablicą informacyjną,
- studni nr 11a zlokalizowanej na działce 289/3 w obrębie ogrodzenia 35x25 m i powierzchni 875 m² z bramą wjazdową zamykaną na klucz, oraz tablicą informacyjną.

Strefa ochronna ujęcia wody podziemnej z utworów czwartorzędowych w Żelazowie składająca się z terenu ochrony bezpośredniej dla studni:

- nr I, zlokalizowany na części działki nr 76/4, obręb Żelazów o powierzchni 2 316 m²,
- nr II i IIaw, zlokalizowany na części działki nr 13/2, obręb Godzieszówek o powierzchni 1 477 m².

Ustanowiony został również teren ochrony pośredniej o powierzchni 7,96 km².

Strefa ochronna ujęcia wody podziemnej „Rusko” składająca się z terenu ochrony bezpośredniej obejmującej działkę nr 114/1, obręb Rusko, w postaci prostokąta o wymiarach 90x45m z centralnym położeniem studni. W ustanowionej strefie ochronnej należy:

- zapewnić odprowadzenie wód opadowych w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody,
- zagospodarować teren zielenią,
- odprowadzić poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieżki z urządzeń sanitarnych, przeznaczonych do poboru wody,
- ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

4.4.2.5. Ochrona przed powodzią oraz skutkami suszy

Według Prawa wodnego (Dz. U. z 2021 roku poz. 624) powódź to czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach, oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

Główne zagrożenie powodziowe jest wywoływane dużą prędkością płynącej wody i jej energią, która powoduje niszczenia ciężkiej zabudowy koryt (opaski, mury, progi), a także budowli nad korytem rzek, takich jak kładki, przepusty, mosty i in. Przyczyną podtopień i powodzi są na ogół:

- bardzo intensywne opady burzowe (określane, jako oberwanie chmury), obejmujące najczęściej niewielkie obszary o dużych nachyleniach zboczy, powodujące gwałtowne i krótkotrwałe (do kilku godzin) lokalne wezbrania wód,
- opady rozlewne tj. trwające kilka dni opady o wysokim natężeniu (od kilkudziesięciu do 100 mm w ciągu doby), obejmujące większą część zlewni.

Główne zagrożenie powodziowe dla Gminy Strzegom stanowi rzeka Strzegomka (przebiegająca przez południową i centralną część Gminy) i rzeka Pełcznica (przebiegająca wzdłuż wschodniej granicy Gminy). Występują one zwykle w kilku kolejnych latach, a ich zasięg uzależniony jest od intensywności opadów lub gwałtowności wiosennego ocieplenia. Rzeki na obszarze Gminy tracą swój podgórski charakter stając się nizinnymi o niewielkich spadkach podłużnych. Rzeki są obwałowane na długości około 6 km i posiadają system wałów przeciwpowodziowych chroniących tereny rolnicze o powierzchni 110 ha. Nie występują tu inne urządzenia zabezpieczające przed powodzią w postaci zbiorników retencyjnych czy polderów. W zlewni poniżej obszaru Gminy znajdują się zbiornik retencji (Dobromierz). W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla Gminy Strzegom wskazano obszary i tereny zalewowe:

- obszary wymagające ochrony przed zalaniem z uwagi na ich zagospodarowanie, wartość gospodarczą lub kulturową (p=1%) dla rzeki Strzegomki i Pełcznicy,
- obszary służące przepuszczaniu wód powodziowych, zwane dalej „obszarami bezpośredniego zagrożenia powodzią”(p=1%) dla rzeki Strzegomki i Pełcznicy, zdefiniowane jako tereny między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano trasę wału przeciwpowodziowego, a także wyspy i przymuliska oraz strefę przepływów wezbrań powodziowych określoną w planie zagospodarowania przestrzennego na podstawie studium, o którym mowa w art. 79 ust. 2 ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r.,
- obszary potencjalnego zagrożenia powodzią dla rzeki Strzegomki, zdefiniowane jako tereny narażone na zalanie w przypadku: przelania się wód przez koronę wału przeciwpowodziowego, zniszczenia lub uszkodzenia wałów przeciwpowodziowych, zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących albo budowli ochronnych pasa technicznego.



Od 1 stycznia 2018 roku, na podstawie ustawy Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 roku (Dz. U. z 2020 roku poz. 310), zostało utworzone Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Zgodnie z np. 527 ustawy Prawo Wodne, z dniem wejścia w życie ustawy należności, zobowiązania, prawa i obowiązki Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej oraz regionalnych zarządów gospodarki wodnej zostały przejęte przez Wody Polskie.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową odpowiada, zgodnie z ustawą Prawo wodne, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, które jest również odpowiedzialne za prowadzenie działań informacyjnych i koordynację w razie powodzi lub suszy na podległym terenie.

Zgodnie z Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim państwa członkowskie zobligowały się do sporządzenia:

- wstępnej oceny ryzyka powodziowego do grudnia 2011 r.,
- map zagrożenia i map ryzyka powodziowego do grudnia 2013 r.,
- planów zarządzania ryzykiem powodziowym do grudnia 2015 r.

Wstępna ocena ryzyka powodziowego (WORP) jest pierwszym z czterech dokumentów planistycznych wymaganych Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa).

Celem wstępnej oceny ryzyka powodziowego jest wyznaczenie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, czyli obszarów, na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub na których wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne. Zgodnie z art. 88 c ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 310) za przygotowanie wstępnej oceny ryzyka powodziowego odpowiedzialny jest Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej. Wstępna ocena ryzyka powodziowego została opracowana w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK) finansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Projekt realizowany jest przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy (IMGW) w konsorcjum z Krajowym Zarządem Gospodarki Wodnej (KZGW), Głównym Urzędem Geodezji i Kartografii (GUGiK), Rządowym Centrum Bezpieczeństwa (RCB) oraz Instytutem Łączności. Wstępna ocena ryzyka powodziowego została wykonana przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Centra Modelowania Powodziowego w Gdyni, w Krakowie, w Poznaniu, we Wrocławiu, w konsultacji z Krajowym Zarządem Gospodarki Wodnej.

W ramach WORP zostały zidentyfikowane znaczące powodzie historyczne, jak również powodzie, które mogą wystąpić w przyszłości (tzw. powodzie prawdopodobne), które stanowiły podstawę do wyznaczenia obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi. Dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego zostały wykonane w 2013 r. dokładne mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego.

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) jest końcowym, czwartym dokumentem planistycznym wymagany Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa).

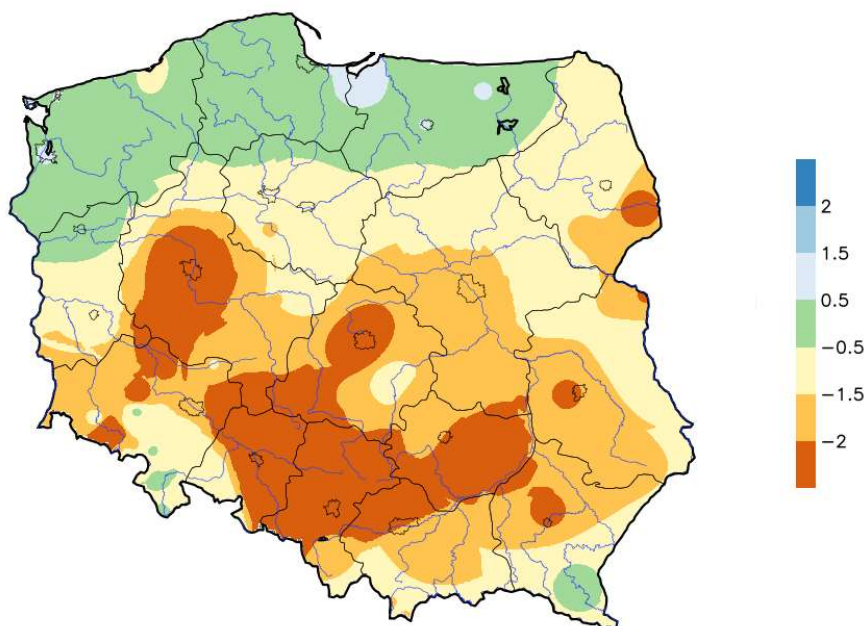
W grudniu 2015 r. został opracowany Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18.10.2016 r. w sprawie przyjęcia Planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru Dorzecza Odry), w którym dla Gminy Strzegom zidentyfikowano wysoki poziom ryzyka powodziowego.

Działania, które zostały zaplanowane w rejonie Gminy to:

- Szymanowski Potok – odbudowa koryta potoku gm. Strzegom i Dobromierz odbudowa koryta potoku w km 0+000 - 5+500, wyrównaniu niwelety dna, umocnieniu koryta kiszka faszynową; odbudowa obiektów komunikacyjnych i innych, budowa kanału ulgi.

Niewątpliwie gospodarka wodna to również działania ukierunkowane na przeciwdziałanie negatywnym skutkom suszy. Najszerzy zakres wrażliwości na różne rodzaje suszy przypisano do sektora rolnictwa oraz środowiska i zasobów przyrodniczych. Rolnictwo jest wrażliwe na suszę glebową, zwaną też rolniczą, niemniej susza atmosferyczna również może skutkować zmniejszeniem plonów.

Biorąc to pod uwagę oraz uwzględniając ograniczoną dokładność oceny zagrożenia suszą glebową (ze względu na małą szczegółowość materiałów środowiskowych) przypisano do rolnictwa wrażliwość także na suszę atmosferyczną. Ponieważ rolnictwo wykorzystuje wody powierzchniowe i podziemne (hodowla, nawodnienia) jest też ono wrażliwe także na skutki suszy hydrologicznej i hydrogeologicznej (dot. obszarów, gdzie wykorzystywane w sektorze rolnictwa zasoby wód są zagrożone deficytem).



Rysunek 27 Rozkład przestrzenny wartości SPI na terenie kraju w czerwcu 2019 roku

Źródło: <http://posucha.imgw.pl>

Przedziały ostrości suszy atmosferycznej (wartości SPI) określa 4 stopniowa skala:

- normalny (0,5 ÷ -0,5),
- umiarkowanie suchy (-0,5 ÷ -1,5),
- bardzo suchy (-1,5 ÷ -2),
- ekstremalnie suchy ≤ -2 .

Na terenie Gminy Strzegom przedział ostrości suszy atmosferycznej wyniósł (-0,5 ÷ -1,5) tj. umiarkowanie suchy.

4.4.3. Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
<p>dobra jakość wód podziemnych</p> <p>kanalizacja deszczowa na terenach miejskich</p>	<p>zły stan wód powierzchniowych</p> <p>miejscowe zagrożenia podtopieniami terenów zamieszkałych</p>
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
<p>określenie map zagrożenia powodziowego (MZP) oraz map ryzyka powodziowego (MRP)</p> <p>dobra współpraca administratorami cieków wodnych w zakresie ich utrzymania</p> <p>zmiany prawa wodnego, w zakresie własności wód</p>	<p>wpływ zanieczyszczeń spoza terenu Gminy na stan czystości wód</p> <p>niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań człowieka na środowisko (np. w zakresie zanieczyszczeń obszarowych)</p> <p>brak środków na bieżące utrzymanie cieków wodnych</p>

Źródło: opracowanie własne

4.4.4. Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarowania wodami

Inwestycje w zakresie przeciwdziałania skutkom powodzi wykraczają znacznie poza możliwości Gminy Strzegom, możliwe jest jednak zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego mieszkańców poprzez działania niezwiązane bezpośrednio z inwestowaniem w urządzenia przeciwpowodziowe. W zasadzie wszystkie przedsięwzięcia można podzielić na czynne i bierne. Bardzo często ich rodzaj wymuszony jest własnością.

Do działań biernych należą:

- monitoring powodziowy dla całej Gminy oparty na koncepcji pozyskiwania skutecznej informacji o opadzie i odpływie w warunkach powodziowych, współpracujący z istniejącą i planowaną siecią IMGW,



- system ostrzeżeń gwarantujący mieszkańcom i użytkownikom terenów zalewowych możliwie szybkie powiadomienie o nadchodzącym zagrożeniu,
- wyposażenie drużyn ratowniczych w specjalistyczny sprzęt niezbędny do efektywnego prowadzenia akcji przeciwpowodziowej, w tym wyposażenie magazynów ochrony przeciwpowodziowej,
- opracowanie materiałów informacyjnych z podstawowymi danymi umożliwiającymi identyfikację przez każdego mieszkańca obszaru zagrożenia powodziowego w jego otoczeniu.

Do działań aktywnych należą:

- bieżące remonty budowli regulacji rzek i potoków,
- bieżące remonty, stała konserwacja i renowacja przepustów, rowów i innych urządzeń odprowadzających wodę lub zabezpieczających odpływ,
- wycinka drzew i krzewów w korytach cieków, co przeciwdziała podnoszeniu się poziomu zwierciadła wód odpływowych oraz niszczeniu mostów i brzegowych ubezpieczeń,
- systematyczne oczyszczanie z rumowiska koryt powyżej zapór przeciw rumowiskowych i stopni wodnych, stabilizujących dno cieków.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową odpowiada, zgodnie z ustawą Prawo wodne, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, które jest również odpowiedzialne za prowadzenie działań informacyjnych i koordynację w razie powodzi lub suszy na podległym terenie.

Ochronę przed powodzią prowadzi się zgodnie z planami ochrony przeciwpowodziowej na obszarze kraju, planami ochrony przeciwpowodziowej regionu wodnego, a w szczególności przez:

- zachowanie i tworzenie wszelkich systemów retencji wód, budowę i rozbudowę zbiorników retencyjnych, suchych zbiorników przeciwpowodziowych, oraz polderów przeciwpowodziowych,
- racjonalne retencjonowanie wód, oraz użytkowanie budowli przeciwpowodziowych, a także sterowanie przepływami wód,
- funkcjonowanie systemu ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w atmosferze, oraz hydrosferze,
- kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, budowanie, oraz utrzymywanie wałów przeciwpowodziowych, a także kanałów ulgi.

Z analizy przeprowadzonej w rozdziale dotyczącym wód można stwierdzić, iż ich stan ulega powolnej poprawie. Oceniając te tendencje należy pamiętać, że o stanie wód powierzchniowych decydują nie tylko wskaźniki fizykochemiczne, ale i biologiczne czy hydromorfologiczne. Oznacza to, że przywrócenie czystości wodom powierzchniowym nie spowoduje automatycznie dobrego stanu wód. Przywrócenie właściwych dla danej części wód elementów biologicznych będzie często procesem bardziej długotrwałym.

W harmonogramie realizacji zadań własnych i monitorowanych zamieszczono zadania dotyczące prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych, działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży, a także budowę, przebudowę, modernizację budowli przeciwpowodziowych oraz działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi szczegółowymi, oraz rowami odwadniającymi tereny zurbanizowane.



4.5. Gospodarka wodno - ściekowa

4.5.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel do 2024 r. zapisane w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Strzegom na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024		
GW. I. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej		
Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
GWS.1.1. Zwiększenie dostępności mieszkańców Gminy Strzegom do zbiorczego systemu zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków oraz oczyszczalni ścieków	<p>WiK Sp. z o.o. w Strzegomiu</p> <p>Zgodnie z informacjami pozyskanymi od WiK Sp. z o.o. w latach 2018-2020 na terenie Gminy zrealizowano 9 inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej na łączną kwotę 10 243 001,80 zł. Zakres prac obejmował m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7,410 km sieci kanalizacji grawitacyjnej i tłocznej, - 3,814 km sieci wodociągowej, - 2 pompownie ścieków, - dokumentację projektową. <p>Ponadto spółka WiK Sp. z o.o. w Strzegomiu realizuje preelekcje, których głównym zagadnieniem jest gospodarka wodno-ściekowa w poszczególnych placówkach oświaty w Gminie Strzegom m.in. w szkołach i przedszkolach, udostępnia na stronie internetowej informacje z zakresu edukacji ekologicznej, a także przeprowadza wycieczki edukacyjne, które są organizowane na obiektach Spółki, m.in. na Oczyszczalni Ścieków w Strzegomiu, Stacji Uzdatniania Wody w Olszanach, Żelazowie oraz Rusku.</p> <p>W 2020 roku Spółka Wodociągi i Kanalizacja w Strzegomiu zrealizowała roboty budowlane w Modłęczynie (Małym) polegające na budowie odcinka sieci wodociągowej i odcinka sieci kanalizacji sanitarnej. W wyniku realizacji tego zadania powstała: sieć wody o długości 118,10 m z rur ciśnieniowych o średnicy 110 mm; sieć kanalizacji sanitarnej o długości 117,80 m z rur o średnicy 200 mm łączonych na uszczelki gumowe oraz odcinek sieci kanalizacji sanitarnej o długości 13,20 m.</p> <p>W 2020 roku została odebrana i przekazana do użytku inwestycja pn. „Budowa kanalizacji sanitarnej we wsi Modłęczin, Gmina Strzegom”. Wybudowano łącznie 3,01 km kanalizacji grawitacyjnej DN 200/160 oraz 0,3 km kanalizacji tłocznej DN 110 wraz z przepompownią ścieków.</p> <p>Aktualna długość sieci wodociągowej – 177,5 km, liczba przyłączy wodociągowych – 3246 szt., długość sieci kanalizacji sanitarnej – 156,2 km, liczba przyłączy kanalizacji sanitarnej – 3196 szt.</p>	7,410 km sieci kanalizacji grawitacyjnej i tłocznej, 3,814 km sieci wodociągowej, 2 pompownie ścieków
GWS.1.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę		
GWS.1.3. Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych		
GWS.1.4. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	Według stanu na koniec 2020 roku na terenie Gminy Strzegom znajdują się 133 zbiorniki bezodpływowe oraz 12 przydomowych oczyszczalni ścieków.	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Strzegom

Tabela 22 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan aktualny 2020
1.	Zwodociągowanie Gminy	93,1 %	93,1 %
2.	Skanalizowanie Gminy	84,3 %	85,9 %
3.	Długość kanalizacyjnej	151,3 km	156,2 km
4.	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków	b.d.	63,9 %
5.	Wielkość komunalnych oczyszczalni ścieków	11 700	12 447
6.	Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane na oczyszczalni	2 269 dam ³	2 075 dam ³
7.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem	1340 dam ³	1385 dam ³
8.	Udział przemysłu w zużyciu wód ogółem	9,9%	12,5%
9.	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	175 km	176,5 km

Źródło: opracowanie własne



4.5.2. Opis stanu obecnego

4.5.2.1. Zaopatrzenie w wodę

Administratorem sieci wodociągowej na terenie Gminy Strzegom są Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Strzegomiu. Spółka jest odpowiedzialna za dostawę wody i odbiór ścieków. WiK Sp. z o.o. w Strzegomiu ujmuje wodę z ujęć podziemnych dla miasta Strzegomia oraz 22 miejscowości.

Stacja Uzdatniania Wody w Olszanach zasila miejscowości Strzegom, Olszany, Stanowice, Grochotów, Stawiska, Granica, Tomkowice, Wieśnica, Międzyrzecze, Modłęcin Mały, Morawa, Skarżyce, Graniczna i Pasieczna (sprzedaż hurtowa wody poza Gminę). Woda surowa pobierana jest ze studni głębinowych (9 szt.) i podawana jest na 4 wieże ociekowe w komorze napowietrzania. Napowietrzona woda gromadzona jest w zbiorniku reakcji pod wieżami, skąd tłoczona jest na 4 filtry pośpieszne (I stopień filtracji), a następnie na 2 filtry pośpieszne stanowiące II stopień filtracji. Po przefiltrowaniu woda magazynowana jest w zbiornikach wody czystej skąd tłoczona jest do sieci.

Długość sieci wodociągowej rejonu dystrybucji SUW w Olszanach wynosi 125,6 km, w tym: sieć przesyłowa 31,6 km, w tym dla miasta Strzegomia 16,4 km, sieć rozdzielcza 90,7 km, w tym dla miasta Strzegomia 52,5 km.

Stacja Uzdatniania Wody w Żelazowie zasila miejscowości Żelazów, Żółkiewka, Godziszówek, Kostrza, Rogoźnica, Goczałków, Goczałków Górny. Woda surowa pobierana jest ze studni głębinowych (3 szt.) i podawana jest na wieżę napowietrzania. Napowietrzona woda magazynowana jest w zbiorniku reakcji skąd tłoczona jest przez cztery filtry pośpieszne. Po przefiltrowaniu trafia do zbiorników wody uzdatnionej skąd tłoczona jest do sieci.

Długość sieci wodociągowej rejonu dystrybucji SUW w Żelazowie to 34,6 km, w tym sieć przesyłowa 15,0 km i sieć rozdzielcza 19,6 km.

Stacja Uzdatniania Wody w Rusku zasila miejscowości Jaroszków, Rusko, Bartoszówek. Woda surowa pobierana jest ze studni głębinowych (2szt.) i poddawana jest napowietrzaniu, a następnie dwustopniowej filtracji na 2 filtrach pośpiesznych wypełnionych piaskiem kwarcowym. Po filtracji woda magazynowana jest w zbiornikach wody czystej, skąd tłoczona jest do sieci.

Długość sieci wodociągowej to 18 km, w tym sieć przesyłowa 7,0 km i sieć rozdzielcza 11 km.

Woda dla Modłęcina ujmowana jest z powierzchniowego zbiornika wody zlokalizowanego w Dobromierzu (zakup hurtowy z Gminy Dobromierz). Natomiast woda dla osiedla „Rzędziny” w Olszanach (pięć domków) ujmowana jest z powierzchniowego zbiornika wody zlokalizowanego w Dobromierzu (zakup hurtowy w Zakładzie Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Świebodzicach).

Łącznie sieć wodociągowa na terenie Gminy Strzegom na koniec 2020 roku miała długość 176,5 km.

Jakość wody przeznaczonej do spożycia na terenie Gminy Strzegom

Badanie jakości wody pitnej w Strzegomiu zostało przeprowadzone w 2020 roku i obejmowało ocenę jakości wody z wodociągów. Do badania laboratoryjnego pobrano próbki wody do badania fizykochemicznego i do badania mikrobiologicznego wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Świdnicy poinformował, iż wody w zakresie oznaczonych parametrów fizykochemicznych i mikrobiologicznych pobrana w 2020 r. z wodociągów publicznych:

- Strzegom, Jaroszków, Żelazów, opartych na ujęciach głębinowych:
 - pod względem mikrobiologicznym odpowiadały normom sanitarnym,
 - pod względem fizykochemicznym odpowiadały normom sanitarnym

4.5.2.2. Odbiór i zagospodarowanie ścieków

Gmina Strzegom posiada również zorganizowany system odprowadzania ścieków bytowych przy udziale:

- mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków usytuowanej przy ul. Rybnej,
- mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków usytuowanej w Rusku,
- sieci kanalizacji sanitarnej.

Oczyszczalnia ścieków przy ulicy Rybnej 71 w Strzegomiu i przyjmuje ścieki z Gminy Strzegom tj. miasta Strzegom oraz wiosek: Bartoszówek (część), Granica, Grochotów, Goczałków, Goczałków Górny, Jaroszków, Kostrza, Międzyrzecze, Morawa, Olszany, Rogoźnica, Stanowice, Tomkowice, Wieśnica, Żelazów.



Ścieki kolektorem grawitacyjnym DN 600 dopływają do głównej pompowni ścieków podzielonej na dwie komory czerpalne oraz komorę zasuw. Z pompowni za pomocą pomp zatapialnych przetłaczane są, na wyższy poziom, do komory dopływowej budynku sitopiaskownika, w którym zamontowane są dwa wielofunkcyjne urządzenia do mechanicznego czyszczenia ścieków. Funkcją urządzeń jest cedzenie ścieków surowych tj. zatrzymywanie skrutek, usuwanie piasku, oraz części pływających. Jest to pierwsza i podstawowa operacja w oczyszczaniu ścieków.

Ścieki wstępnie oczyszczone, trafiają poprzez komorę przelewową, do osadnika wstępnego, którego funkcją jest oddzielenie ze ścieków zawiesiny przez sedymentację. Osad wstępny z dna, poprzez pompownię, zostaje przepompowany do zbiornika osadu zmieszanego, skąd trafia do zamkniętej komory fermentacyjnej.

Możliwość recyrkulacji osadu sprawia, że osadnik wstępny może pracować jako osadnik „aktywny” tzn. taki, w którym odbywa się proces produkcji lotnych kwasów tłuszczowych LKT będących źródłem węgla dla procesów defosfatacji i denitryfikacji.

Ścieki z miejscowości nieskanalizowanych dowożone są do automatycznej stacji zlewczej znajdującej się na Oczyszczalni Ścieków. W stacji następuje oddzielenie skrutek, pomiar objętości, pomiar koncentracji zanieczyszczeń (pH, przewodność) oraz nadzór nad dostawcami.

Oczyszczone mechanicznie ścieki płyną poprzez komorę rozdziału do komór beztlenowych (defosfatacji) i niedotlenionych (denitryfikacji) aby na końcu trafić do komór tlenowych (nityfikacji). Zespół komór nazywany reaktorem biologicznym kwalifikuje się jako wielofazowy, jednoosadowy, kaskadowy z osadem czynnym nityfikującym, z wydzieloną denitryfikacją wstępną. W reaktorze biologicznym, w wyniku działalności mikroorganizmów osadu czynnego, zachodzą zintegrowane procesy biologicznego usuwania związków węgla, azotu i fosforu.

Istnieje również możliwość wspomagania biologicznej defosfatacji poprzez dozowanie PiX-u (defosfatacji chemiczna).

Ostatnim etapem oczyszczania jest sedymentacja kłaczek osadu. Zadanie to realizują osadniki wtórne, do których trafiają oczyszczone ścieki wymieszane z osadem czynnym. Sklarowane ścieki, odpływają poprzez komory pomiarowe do odbiornika, którym jest rzeka Strzegomka a osad wtórny (nadmierny) z dna podawany jest do części osadowej oczyszczalni, gdzie podlega dalszym procesom.

W wyniku oczyszczania na oczyszczalni powstają osady: wstępny i wtórny (nadmierny). Osad wstępny poprzez zbiornik osadu zmieszanego trafia do zamkniętej komory fermentacyjnej, gdzie wraz z osadem nadmiernym zagęszczonym, tworzą substrat do mezofilowej fermentacji w zamkniętej komorze fermentacyjnej. Podgrzewanie osadu odbywa się poprzez zewnętrzne wymienniki ciepła i pompy recyrkulacji osadu. Walcowata komora fermentacyjna wraz z odbywającymi się w niej procesami stanowi źródło biogazu, który to wykorzystywany jest w agregatach kogeneracyjnych do produkcji energii elektrycznej oraz cieplnej. Zbiornik biogazu o pojemności 400 m³ stanowi bufor gazu. Przefermentowany osad odwadniany jest na stacji odwadniania i higienizacji osadu, skąd trafia na plac składowy. Wysoka zawartość składników mineralnych, niska zawartość metali ciężkich oraz brak jaj helmintów pozwala rolniczo wykorzystywać komunalny osad ściekowy powstający na oczyszczalni.

Oczyszczalnia posiada pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie ścieków do rzeki Strzegomki w łącznej ilości 6 200 m³/d.

Oczyszczalnia ścieków w Rusku jest oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną. Na dopływie zainstalowana jest krata, przeznaczona do zatrzymywania skrutek. Ścieki pozbawione skrutek gromadzone są w zbiorniku czerpalnym pompowni, skąd cyklicznie pompa pompuje je do osadnika wstępnego typu Imhoffa. Gromadzenie i stabilizacja beztlenowa osadów zachodzi w wydzielonej komorze fermentacji umieszczonej pod częścią przepływową osadnika wstępnego. Ścieki pozbawione zawieszin opadających rurowciągiem przepływają do komory biologicznego oczyszczania, w której zanurzony jest obracający się walec z nawiniętą siatką - wypełniaczem. W czasie przepływu przez komorę ścieki kontaktują się wielokrotnie z błoną biologiczną wypełniacza, a także biomasą obecną w recyrkulacji. Po przepływie przez złożo oczyszczone biologicznie ścieki trafiają do osadnika wtórnego, gdzie następuje wydzielanie biomasy. Sklarowane ścieki poprzez przelewy odbierane są korytem obwodowym i następnie odpływają poza obrys budynku. Opadająca na dno osadnika biomasa zawracana jest pompą mamutową przed złożo obrotowe, a jej pewna część jako osad nadmierny odprowadzana jest przed osadnik wstępny celem wspólnej stabilizacji z osadami wstępnymi w komorze fermentacyjnej. Osady po przefermentowaniu suszone są na poletkach. Oczyszczone ścieki poprzez koryto pomiarowe odprowadzane są dalej rowem otwartym do odbiornika.

Oczyszczalnia posiada pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie ścieków w łącznej ilości 40,0 m³/d. Przepustowość rzeczywista oczyszczalni: 12,0 m³/d.

**Sieć kanalizacyjna na terenie Gminy Strzegom na koniec 2020 roku miała długość 156,2 km.**

Istotnym zagrożeniem środowiska wodnego są ścieki bytowo-gospodarcze, które powstają na terenach wiejskich i nie są odprowadzane siecią kanalizacyjną. Zgodnie z ustawą z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, oraz ustawą z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, zaopatrzenie ludności w wodę i odprowadzanie ścieków jest zadaniem Gminy. Właściciel nieruchomości zapewnia utrzymanie czystości i porządku przez przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej. W przypadku, gdy budowa sieci jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, to wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub uruchomienie przydomowej oczyszczalni ścieków bytowych zapewnia właściciel nieruchomości. Przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, jeżeli przydomowa oczyszczalnia ścieków spełnia wymagania określone w odpowiednich przepisach.

Według stanu na koniec maja 2021 roku na terenie Gminy Strzegom znajdowały się 133 zbiorniki bezodpływowe, oraz 12 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Zadania w gospodarce ściekowej wynikają ze zobowiązań międzynarodowych Polski i zapisów Prawa Wodnego, oraz aktualnego stanu gospodarki ściekowej. Działania inwestycyjne wyznacza także Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

Z dniem 31 grudnia 2020 roku zakończył się ustawowy proces wyznaczania aglomeracji ściekowych, realizowany przez samorządy poprzez uchwalenie nowych, obowiązujących aktów prawa miejscowego w tym zakresie. Większość aglomeracji zaktualizowało swoje obszary i dostosowało planowane działania do nowej perspektywy finansowej do 2027 roku. Zapisy szóstej aktualizacji Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (VI AKPOŚK) decydując będą o możliwości pozyskiwania środków finansowych przez jednostki samorządu terytorialnego (JST) na inwestycje realizowane w latach przyszłych.

Część obszaru Gminy Strzegom, tj.: Międzyrzecze, Morawa, Stanowice, Olszany, Graniczna, Goczałków, Rogoźnica, Żółkiewka, Żelazów, Kostrza, Wieśnica, Jarosów, miasto Strzegom, tworzą Aglomerację Strzegom, przyjętą Uchwałą Nr 96/20 Rady Miejskiej w Strzegomiu z dnia 22 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic Aglomeracji Strzegom. Jest to aglomeracja o równoważnej liczbie mieszkańców 29 876 RLM.

4.5.3. Analiza SWOT

Gospodarka wodnościekowa	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
wysoki stopień zwodociągowanie Gminy ciągła rozbudowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej duży stopień oczyszczania ścieków (usuwanie biogenów)	niekontrolowane zrzuty ścieków z terenów rolniczych brak kanalizacji deszczowej w części terenów wiejskich
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
integracja z UE i wpływ środków pomocowych, regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska	niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań człowieka na środowisko (np. w zakresie zanieczyszczeń obszarowych) niedostateczna pula środków finansowych

Źródło: opracowanie własne

4.5.4 Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Podstawowym działaniem w zakresie gospodarki wodno-ściekowej jest likwidacja lub ograniczenie oddziaływania źródeł zanieczyszczenia wód powierzchniowych – punktowych, obszarowych i liniowych. Głównym czynnikiem zagrażającym czystości wód jest nieuporządkowana gospodarka ściekowa, stąd też priorytetowym działaniem będą inwestycje z tego zakresu, oraz działania racjonalizujące użytkowanie wody.

W celu poprawy jakości wód powierzchniowych, konieczna będzie likwidacja niekontrolowanych zrzutów ścieków bytowych do rzek i potoków płynących przez teren Gminy. W tym celu należy wykonać szczegółową inwentaryzację punktów zrzutu ścieków oraz systematycznie ją aktualizować. Następnym, niezwykle ważnym zadaniem jest inwentaryzacja stanu technicznego zbiorników bezodpływowych (szamb), które obecnie



funkcjonują na terenach niemożliwych do skanalizowania. Zdarza się, że zbiorniki te są nieszczelne i są źródłem zanieczyszczenia wód.

W zakładach produkcyjnych, również w tych małych, należy promować wprowadzanie zamkniętych obiegów wody, jako elementu pozwalającego na ograniczenie zrzutu zanieczyszczonych wód do środowiska, a także zmiany technologii i poprawę stanu zakładowych sieci wodociągowych.

W zakresie ochrony wód podziemnych jednym ze sposobów ochrony biernej będzie przestrzeganie zasad ustalonych dla stref i obszarów ochronnych ujęć wód podziemnych, na których obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie korzystania z wody i użytkowania gruntów. Strefa ochrony bezpośredniej (grupa bezwzględnie obowiązujących nakazów) ma na celu eliminację zagrożenia powstającego w związku z ujęciem wody. Ustalenia związane z ochroną wód podziemnych przed zanieczyszczeniem zawarte powinny zostać w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Zadania w gospodarce ściekowej wynikają ze zobowiązań międzynarodowych Polski (stanowisko negocjacyjne w negocjacjach z UE w sprawie wdrażania Dyrektywy 91/271/EWG) i zapisów Prawa Wodnego, oraz aktualnego stanu gospodarki ściekowej. Działania inwestycyjne wyznacza Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych oraz Master Plan - w trakcie opracowania jest VI AKPOŚK.

4.6. Zasoby geologiczne

4.6.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel do 2024 r. zapisane w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Strzegom na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024		
ZG. I. Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych		
Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
ZG.1.1. Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż objętych koncesją oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli	Zadanie zaplanowane do realizacji przez organy administracji geologicznej szczebla wojewódzkiego, Marszałek, administracja szczebla centralnego, organy nadzoru górniczego. W okresie sprawozdawczym wykonywano zadania bieżące.	zadania bieżące
ZG.1.2. Ujęcie występowania strategicznych złóż kopalin w wojewódzkim planie zagospodarowania przestrzennego, a następnie w planach zagospodarowania przestrzennego Gmin.	Aktualnie wszystkie złoża kopalin ujęte są w wojewódzkim oraz gminnym planie zagospodarowania przestrzennego..	nie było potrzeby realizacji zadania

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Strzegom

Tabela 23 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony powierzchni ziemi i zasobów geologicznych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan aktualny 2020
1.	Liczba przypadków wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji	0	0

Źródło: opracowanie własne

4.6.2. Opis stanu obecnego

Złoża kopalin to naturalne skupienia minerałów, których wydobycie może przynieść korzyść gospodarczą. Są rozmieszczone nierównomiernie w przyrodzie, a ich występowanie i możliwość wykorzystania zależą w dużej mierze od budowy geologicznej.

Zasady poszukiwania, dokumentowania oraz korzystania z kopalin regulowane są przepisami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (t.j.: Dz. U. z 2020 roku, poz. 1064 z późn. zm.). W ustawie tej rozstrzygnięto sprawę własności złóż kopalin oraz uregulowano problem ochrony zasobów poprzez wymóg ujmowania ich w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, oraz obowiązek kompleksowego i racjonalnego wykorzystania kopalin.

Posiadający koncesję na wydobycie złoża kopaliny jest zobowiązany zastosować środki niezbędne zarówno do ochrony złoża jak i do ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, a także do ochrony powierzchni ziemi. Po zakończonej eksploatacji zobowiązany jest prowadzić rekultywację, oraz przywracać do właściwego stanu elementy przyrodnicze. Obszary poeksploatacyjne należy sukcesywnie i na bieżąco poddawać rekultywacji.



Obowiązek ten ciąży na osobie powodującej utratę albo ograniczenie wartości użytkowej gruntu. Koszty rekultywacji ciąży na sprawcy.

W przypadku złóż nieeksploatowanych, które zostały udokumentowane złoża zabezpiecza się, jako zaplecze surowcowe.

Ziemia strzegomska jest bogata w następujące surowce naturalne: granit i gliny ogniotrwałe. Eksploatacja granitu na skalę przemysłową rozpoczęła się w końcu XIX w. W masywie Strzegom - Sobótka granit wydobywany jest z kilkunastu kamieniołomów, z których największe znajdują się w Strzegomiu, Rogoźnicy i Strzeblowie k. Sobótki.

Głównym tworzywem budującym są permskie granity biotytowe, barwy jasnoszarej, strukturze średnioziarnistej, nierzadko gruboziarnistej i nierównoziarnista. W obrębie granitów biotytowych występują trzy niewielkie wystąpienia trzeciorzędowego bazaltu. Strzegomskie bazalty są skałami masywnymi, zlewnymi o barwie czarnej lub ciemnoszarej. Na dnie kamieniołomu zalegają regolity będące glinami zwietrzelinowymi in situ, o miąższości 2 m, barwy czerwonej z białymi plamami. Piaskowce te powstały z miękkiej gliny piaszczystej, która na wskutek przegrzania przez lawę wulkaniczną, stała się twarda jak piaskowiec, a jednocześnie krucha. Miąższość tych utworów nie jest dokładnie znana, jednak raczej nie przekracza 2m. Zachowanie się tak wysoko tych utworów, było spowodowane przykryciem ich grubą warstwą bazaltu. Tworzące Wzgórza Strzegomskie granity eksploatowane są w 28 złożach rozmieszczonych wokół samego Strzegomia oraz północnej i zachodniej części Gminy: Kostrza, Goczałków, Graniczna, Rogoźnica, Wieśnica, Żółkiewka, Żalazów oraz w południowo – wschodniej części Gminy wsi Morawa. W przeszłości eksploatowany był również bazalt na Górze Krzyżowej – obecnie nieczynny kamieniołom.

Tabela 24 Tereny górnicze ustanowione dla eksploatacji kopalin na terenie Gminy Strzegom

Lp.	Nazwa terenu górniczego	Złoża	Decyzja ustanawiająca teren górniczy	Położenie złoża i wielkość zasobów przemysłowych w tys. ton
1.	Andrzej I	Żółkiewka I	Minister Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych	Strzegom, 22 124
2.	Andrzej I-1	Żółkiewka I	Minister Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych	Strzegom, 22 124
3.	Andrzej II-3	Żółkiewka III	Minister Komunikacji	Żółkiewka, 11 961
4.	Barcz II	Barcz I	Wojewoda UW w Wałbrzychu	Strzegom, 4 077
5.	Borów 17	Borów 17	Minister Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych	gm. Strzegom, 32 465
6.	Borów I kam. 49A)II	Borów I – kam. 49A	Wojewoda UW w Wałbrzychu	Strzegom, 3 273
7.	Borów III kam. Nr 49	Borów I – kam. 49	Wojewoda UW w Wałbrzych	Kostrza, 9 983
8.	Grabina Śląska I	Grabina Śląska kam. 15)27	Urząd Marszałkowski Woj. Dolnośląskiego	Strzegom, 21 108
9.	Graniczna	Graniczna	Minister Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych	Graniczna, 85 083
10.	Graniczna IIB	Graniczna II	Wojewoda UW w Wałbrzychu	Graniczna, 2 384
11.	Graniczna III	Graniczna III	Wojewoda UW w Wałbrzychu	gm. Strzegom, 2 044
12.	Kostrza – Piekiełko I	Kostrza-Piekiełko	Marszałek Województwa Dolnośląskiego	Kostrza, 16 893
13.	Kostrza - Wanda	Kostrza-Wanda	Wojewoda Dolnośląski	Kostrza, 8 339
14.	Kostrza IIIA	Kostrza	Minister Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych	Kostrza, 3 753
15.	Kostrza Jerzy - Wschód	Kostrza Jerzy- Wschód	Marszałek Województwa Dolnośląskiego	Kostrza, 2 636
16.	Kostrza -Lubicz	Kostrza - Lubicz	Marszałek Województwa Dolnośląskiego	Kostrza, 2 799
17.	Morawa III	Morawa	Marszałek Województwa Dolnośląskiego	Jaroszów, 16 129
18.	Morawa - Wschód	Morawa-Wschód	Marszałek Województwa Dolnośląskiego	Strzegom, 0
19.	Morów II	Morów II	Wojewoda UW w Wałbrzychu	Strzegom, 19 066
20.	Nowy Goczałków	Goczałków	Minister Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych	Goczałków, 10 729
21.	Rogoźnica - Las	Rogoźnica - Las	Minister Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych	Rogoźnica, 5 131
22.	Rogoźnica - Północ	Rogoźnica- Północ	Marszałek Województwa Dolnośląskiego	Rogoźnica, 36 149
23.	Strzegom	Strzegom	Marszałek Województwa Dolnośląskiego	Strzegom, 14 318
24.	Strzegom II	Strzegom II	Marszałek Województwa Dolnośląskiego	Strzegom dz. I, 8 339
25.	Strzegom - Artur	Strzegom-Artur	Marszałek Województwa Dolnośląskiego	Strzegom, 25 664



26.	Wieśnica II	Wieśnica	Minister Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych	Wieśnica, 7 265
27.	Żbik I-2	Strzegom kamieniołom 25)26	Minister Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych	Strzegom, 32 370
28.	Żbik II-1	Strzegom kamieniołom 18	Marszałek Województwa Dolnośląskiego	Strzegom, 9 948
29.	Żółkiewka – Wiatrak II	Żółkiewka - Wiatrak	Urząd Marszałkowski Woj. Dolnośląskiego	b.d., 26 000
30.	Żółkiewka IV	Żółkiewka IV	Wojewoda Dolnośląski	Żółkiewka, 4 704

Źródło: Baza Danych Państwowego Instytutu Geologicznego MIDAS, według danych z 31 grudnia 2019 roku oraz Bilans złóż zasobów kopalin w Polsce według stanu na 30 grudnia 2019 roku (dostęp 03 listopada 2020)

W rejonie Strzegomia występują wśród utworów trzeciorzędowych ility i gliny ogniotrwałe, stosowane do produkcji materiałów ceramicznych i ogniotrwałych materiałów szamotowych dla przemysłu wapienniczego i cementowego. Z kilkunastu udokumentowanych złóż tej kopaliny w południowo-zachodniej i centralnej Polsce, eksploatowane jest jedynie złożo Rusko-Jaroszów.

Rozpoznane zasoby geologiczne złoża Rusko-Jaroszów wynoszą 1 347 tys. ton, złoża przemysłowe 1 273 tys. ton. Wielkość wydobycia klasyfikuje się na poziomie 87 tys ton.

Udokumentowane złoża kaolinu występują w Godzieszówku, natomiast złoża kruszyw naturalnych (piasek) występują w Międzyrzeczu, Grochotowie i Rogoźnicy.

Gmina Strzegom ustaliła kierunki rekultywacji w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, są to m.in.:

- dla wyrobiska kopalni wraz z ociosami skalnymi jako teren nieprzydatny do rekultywacji,
- pozostawienie w stanie poeksploatacyjnym jako element krajobrazu, przewidując jego ogrodzenie, dla wierzchowiny i skarp nadkładów oraz terenów przyległych kierunek leśny,
- dla zakładów przerobczych w tym osadników technologicznych kierunek rolny,
- na terenie zakładu i obiektów przerobczych dopuszcza się po zakończeniu eksploatacji przeznaczenie, obiektów i terenu pod inną działalność przemysłową. przedsiębiorca zobowiązany jest do opracowania dokumentacji rekultywacyjnej,
- glebę z gruntów zakładów górniczych należy zdejmować sukcesywnie, składując w miejscach, wyznaczonych projektem zagospodarowania złoża. po zakończeniu eksploatacji, wykorzystać ją do rekultywacji wyrobiska i zwałowiska zewnętrznego,
- ustala się obowiązek nasycenia terenu zielenią wysoką izolacyjną poprzez wprowadzenie nasadzeń na terenach przyległych do zakładów górniczych i wyrobisk oraz poprzez wprowadzanie pasa zieleni izolacyjnej wzdłuż granic zakładów przerobczych o szerokości min. 5 m.

Zgodnie z obowiązującym prawem po zakończeniu eksploatacji złóż należy zrehabilitować teren gruntów, na których prowadzono prace wydobywcze. Rekultywacje należy zakończyć w terminie 5 lat od zaprzestania działalności.

Ważnym elementem jest kontrola organów samorządowych, aby nie dochodziło do nietrafnych kierunków rekultywacji, lecz określenie najbardziej korzystnego dla środowiska zagospodarowania wyrobisk, przy jednoczesnej weryfikacji ustaleń wynikających z funkcji rekultywowanego terenu, określonego w planie zagospodarowania przestrzennego.



4.6.3. Analiza SWOT

Zasoby geologiczne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
występowanie złóż kruszyw naturalnych kontrola istniejących zakładów górnictwa rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	występowanie części surowców na obszarach leśnych i cennych przyrodniczo
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
część opłat za korzystanie ze środowiska oraz podatki stanowią źródło dochodu budżetu miasta możliwość wykorzystania miejscowych zasobów kruszywa do budowy infrastruktury lokalnej	nielegalna eksploatacja złóż

Źródło: opracowanie własne

4.6.4 Cele i zadania środowiskowe z zakresu zasobów geologicznych

W ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 roku, poz. 1219 z późn. zm.), oraz ustawie z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2020, poz. 2187 z późn. zm.) a także w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2020, poz. 1064 z późn. zm.), dokonano regulacji dotyczących ochrony zasobów środowiskowych pod względem szkód i odpowiedzialności za działania naprawcze, a także ochrony złóż kopalin, wód podziemnych i innych składników środowiska w związku z wykonywaniem prac i robót geologicznych i wydobywaniem kopalin.

W harmonogramie realizacji zadań monitorowanych zapisano ujęcie występowania strategicznych złóż kopalin w wojewódzkim planie zagospodarowania przestrzennego, a następnie w planach zagospodarowania przestrzennego gmin. Zadanie to realizowane będzie przez Zarząd Województwa Dolnośląskiego w ramach środków budżetu województwa przyznanych na realizację tego działania.

4.6.4 Wpływ zmian klimatu na górnictwo, wrażliwość i adaptacja do zmian

Zakłady prowadzące eksploatację surowców ze względu na zajmowaną powierzchnię, zróżnicowanie obiektów i urządzeń mogą być narażone na wpływ zmian klimatu, a przede wszystkim na związane z nimi działania niekorzystnych zjawisk klimatycznych takich jak silne wiatry i intensywne opady deszczu i śniegu.

Ekstremalne zjawiska pogodowe (nawalne lub długotrwałe deszcze i porywiste wiatry) już aktualnie sprawiają mniejsze lub większe problemy na obszarach zakładów wydobywczych. Służby odpowiedzialne za poszczególne obszary funkcjonowania przedsiębiorstwa muszą zmagać się z likwidacją ich skutków.

Jeśli prognozy zmian klimatu będą się potwierdzać, to problem będzie narastać, a z utrudnieniami spowodowanymi nawalnymi deszczami lub huraganowymi wiatrami służby zakładowe zmagać się będą coraz częściej. Można wytypować szereg prostych działań technicznych i organizacyjnych, które można wdrażać w celu likwidacji utrudnień związanych z omawianymi zjawiskami.

Istotnym elementem adaptacji przedsiębiorstw prowadzących pozyskiwanie surowców do zmian klimatu jest dostosowanie infrastruktury technicznej do przewidywanego niekorzystnego oddziaływania intensywnych zjawisk pogodowych. W tym zakresie zadania związane z adaptacją powinny polegać na usprawnieniu funkcjonowania infrastruktury, z uwzględnieniem danego czynnika, oraz jednoczesnym wytypowaniem działań alternatywnych i awaryjnych. Działania adaptacyjne powinny być zdefiniowane dla każdego elementu infrastruktury, który wcześniej musi być zinwentaryzowany. Działania adaptacyjne powinny uwzględniać planowane inwestycje (budowę nowych obiektów i rozbudowę już funkcjonujących).

Ze względu na zróżnicowaną infrastrukturę i trudności w jej inwentaryzacji przez podmioty zewnętrzne, zakłady prowadzące eksploatację surowców we własnym zakresie mogą opracować plany działań adaptacyjnych, uwzględniając najistotniejsze zagrożenia. Ponieważ sektor górnictwa jest związany z innymi sektorami i strukturami (gmina, powiat), zadania adaptacyjne mogłyby zostać podzielone na zadania własne i koordynowane (udział w finansowaniu).

Wiele inicjatyw podejmowanych przez zakłady wydobywcze, pomimo że nie miały na celu adaptacji do zmian klimatycznych, w rzeczywistości są przykładem przedsięwzięć noszących znamiona takich działań.

Przykładem może być także rekultywacja, podczas której wykonuje się zabezpieczenia skarp przed erozją wodną i wietrzną, reguluje gospodarkę wodno-ściekową na obiekcie oraz wykonuje utwardzenia dróg technicznych.

4.7. Gleby



4.7.1. Opis stanu obecnego

W strukturze użytkowania gruntów na terenach wiejskich przeważają tereny rolne (78,2 % powierzchni Gminy). Tereny leśne obejmują 11,0%, tereny zainwestowane 8,9%, w tym przeważają tereny komunikacyjne (drogi – 3,84%), użytki kopalniane (2,16%); tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny przemysłowe oraz usługowe zajmują mniejszą powierzchnię.

W mieście użytkowanie gruntów przedstawia się następująco: tereny rolne (70,9% powierzchni miasta), tereny zabudowane i zurbanizowane (23,6%), w tym: tereny mieszkaniowe (6,1 %), tereny komunikacyjne (7,6 %), użytki kopalniane (3,5%), tereny przemysłowe (2,7 %).

Tabela 25 Użytkowanie terenu w Gminie Strzegom (obszar wiejski)

Forma własności	Powierzchnia w ha	Udział procentowy
Powierzchnia ogółem	12 343	100
Użytki rolne w tym:	9 648	78,2
orne,	8 073	65,4
łąki i pastwiska,	1 137	9,2
pozostałe	438	3,5
Lasy i zadrzewiania	1 362	11,0
Grunty zabudowane i zurbanizowane w tym:	1 094	8,9
tereny mieszkaniowe	97	0,8
tereny przemysłowe	80	0,62
inne tereny zabudowane	55	0,5
zurbanizowane tereny niezabudowane	2	0,02
tereny rekreacyjne, wypoczynkowe	37	0,3
tereny komunikacyjne	556	4,5
drogi	475	3,84
tereny kolejowe	73	0,6
inne	8	0,06
użytki kopalniane	267	2,16
Wody	53	0,4
Tereny różne i nieużytki	186	1,5

Źródło: Urząd Miejski w Strzegomiu

Tabela 26 Użytkowanie terenu w Gminie Strzegom (obszar miejski)

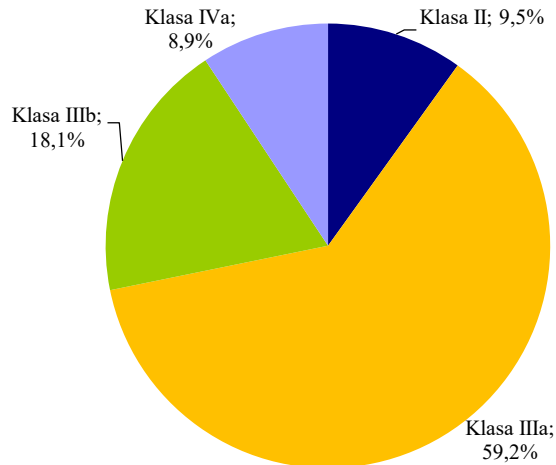
Forma własności	Powierzchnia w ha	Udział procentowy
Powierzchnia ogółem	2 050	100
Użytki rolne w tym:	1 454	70,9
orne,	1 276	62,2
łąki i pastwiska,	123	6,0
pozostałe	55	2,7
Lasy i zadrzewiania	71	3,5
Grunty zabudowane i zurbanizowane w tym:	484	23,6
tereny mieszkaniowe	126	6,1
tereny przemysłowe	55	2,7
inne tereny zabudowane	49	2,4
zurbanizowane tereny niezabudowane	7	0,3
tereny rekreacyjne, wypoczynkowe	20	1,0
tereny komunikacyjne	156	7,6
drogi,	120	5,8
tereny kolejowe	36	1,8
użytki kopalniane	71	3,5
Wody	8	0,4
Tereny różne i nieużytki	33	1,6

Źródło: Urząd Miejski w Strzegomiu

Typy i rodzaje gleb związane są z charakterem i pochodzeniem utworów powierzchniowych. Gleby w okolicach Strzegomia zalicza się do urodzajnych. Są to gleby, których geneza sięga czasów zlodowacenia, wiejące od północy wiatry, związane z cofaniem się lodowca naniosły na krawędzie i niższe stoki Sudetów urodzajne gleby



lessowe, które sięgnęły także Zawidowa, Wlenia, Złotoryi, Jawora, Świdnicy i Strzegomia. W środkowej i wschodniej części Przedgórze Sudeckiego duże obszary pokryły żyzne czarnoziemy. Choć warstwa lessów jest tu cienka to w użytkowaniu ziemi przeważają pola uprawne, a lasów i łąk jest stosunkowo mało. Występują tu gleby pseudobielicowe w kompleksie psennym dobrym, które w połączeniu ze specyficznym mikroklimatem stwarzają korzystne warunki do produkcji rolniczej.



Rysunek 28 Klasyfikacja istotnych gruntów rolnych na terenie Gminy Strzegom

Źródło: www.strzegom.pl

Według waloryzacji przestrzeni rolniczej IUNG – Puławy, Gmina Strzegom oceniona została na 96 punktów.

Badania gleb wykonywane są w ramach „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski”, który stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem badań jest obserwacja zmian szerokiego zakresu cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka.

Od 2015 roku działa program "Grunt to wiedza", jest to ogólnopolski, bezpłatny program badań pH gleb oraz zasobności w składniki odżywcze, w tym na kwasowość oraz zawartość fosforu, potasu i magnezu, jednocześnie rolnicy we własnym zakresie zlecają głównie pod kątem ustalania dawek nawożenia badania gleb na pH i zawartość składników mineralnych.

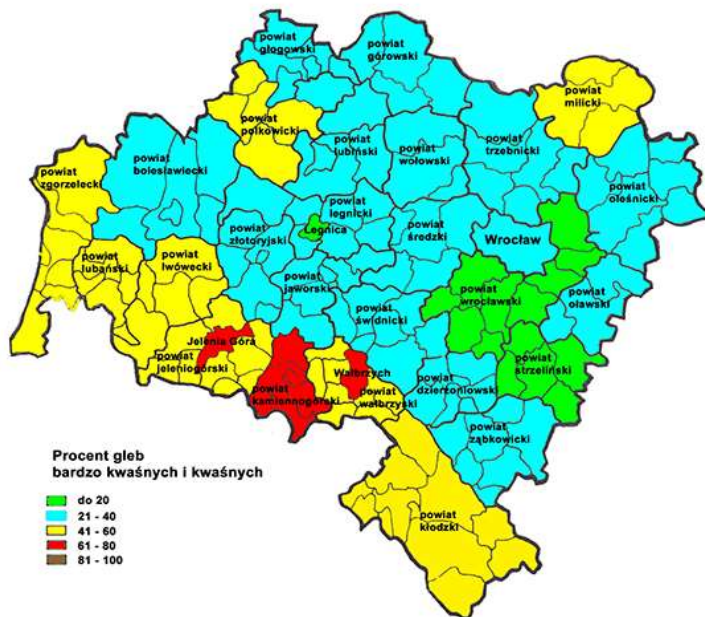
Monitoring chemizmu rolniczo użytkowanych gleb w Polsce jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane i analizowane są próbki glebowe, reprezentujące 216 stałych punktów kontrolnych zlokalizowanych w całym kraju. Piąta edycja pobierania próbek przypadła na rok 2015.

Gleby użytkowane rolniczo – badania Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej we Wrocławiu (OSCHR)

Podstawową działalnością okręgowych stacji chemiczno-rolniczych jest wykonywanie badań w celu doradztwa nawozowego. W ramach tych badań oznaczane są w glebie zawartości podstawowych składników makro- i mikroelementów niezbędnych dla prawidłowego rozwoju i wysokiego planowania roślin uprawnych. Poniżej przedstawiono wyniki badań OSCHR we Wrocławiu w latach 2012-2015.

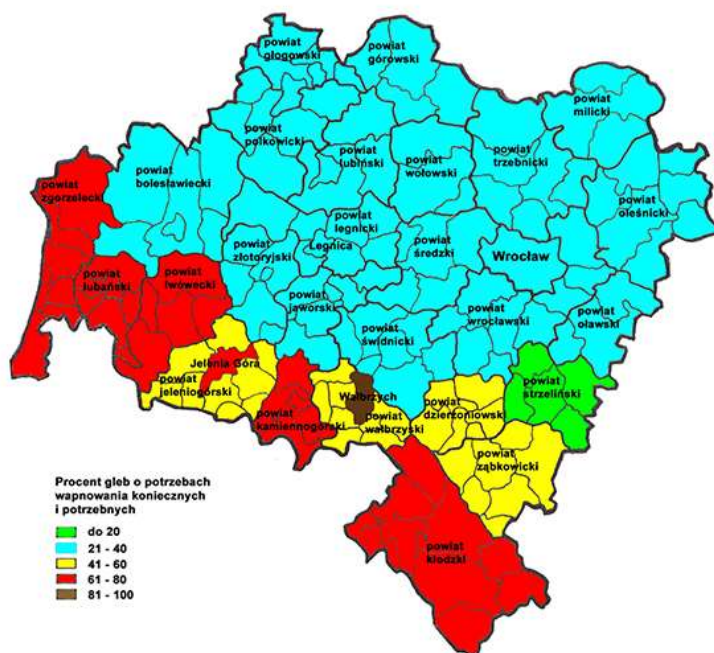


Odczyn gleb użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2012 - 2015



Rysunek 29 Odczyn gleb użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2012-2015
Źródło: OSCHR Wrocław

Potrzeby wapnowania gleb użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2012 - 2015

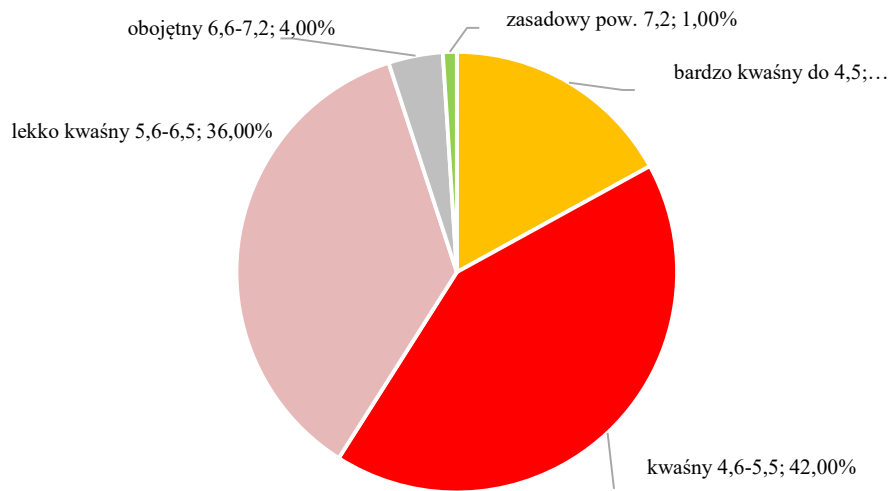


Rysunek 30 Potrzeby wapnowania gleb użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2012-2015
Źródło: OSCHR Wrocław

Odczyn jest czynnikiem decydującym o wielu biologicznych i fizykochemicznych procesach zachodzących w glebach. Kształtowanie wartości odczynu związane jest głównie z ich składem mineralogicznym (kwaśnym bądź zasadowym charakterem skał macierzystych), przemianami i zawartością materii organicznej, oraz warunkami klimatycznymi decydującymi o wymyciu składników zasadowych. Na terenie powiatu świdnickiego od 21% do



40% gleb użytkowanych rolniczo ma odczyn kwaśny i bardzo kwaśny. Podobnie wygląda sytuacja dotycząca potrzeby wapnowania, od 21% do 40% gleb na terenie powiatu świdnickiego wymaga wapnowania.



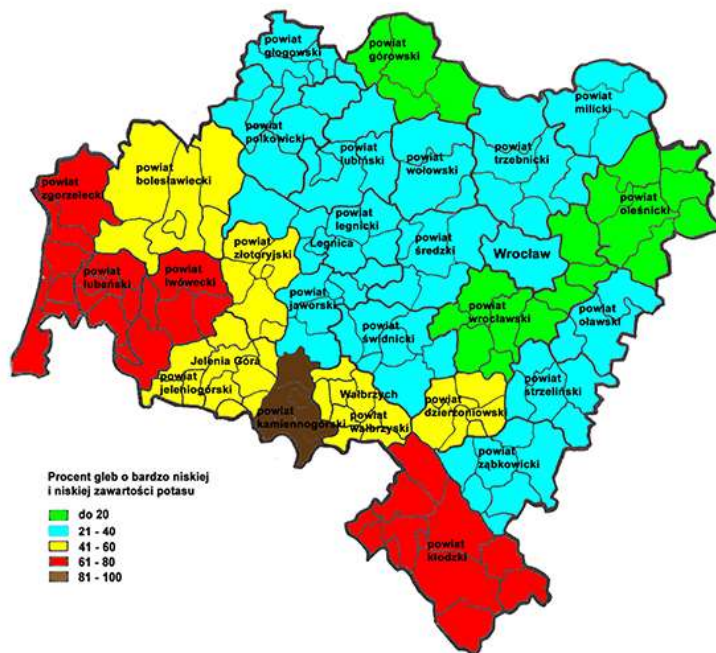
Rysunek 31 Odczyn gleb użytkowanych rolniczo w Gminie Strzegom w latach 2012-2015

Źródło: OSCHR Wrocław

Stan zakwaszenie gleb użytkowanych rolniczo na terenie Gminy jest niekorzystny. Dominują gleby bardzo kwaśne (pH do 4,5), kwaśne (pH od 4,6 do 5,5) oraz lekko kwaśne (pH od 5,6 do 6,5), które stanowią aż 95% przebadanych gleb. Nieznaczną część gleb posiada odczyn obojętny (pH od 6,6 do 7,2) stanowiąc 4% w badanych próbkach gleb z terenu Gminy.

Odzwierciedleniem znacznego zakwaszenia gleb są ich potrzeby wapnowania. Ich wielkość na terenie Gminy Strzegom stanowi od 61% do 80% gleb użytkowanych rolniczo.

Zawartość fosforu w glebach użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2012 - 2015



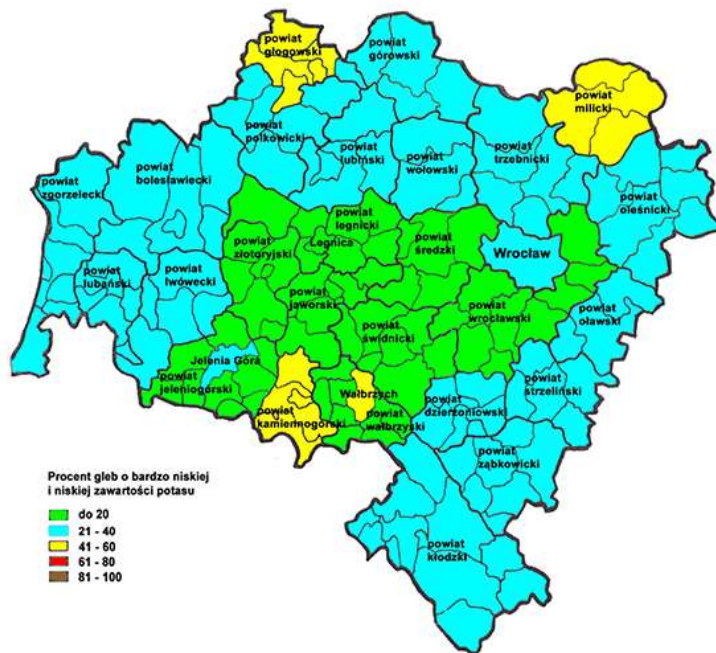
Rysunek 32 Zawartość fosforu w glebach użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2012-2015

Źródło: OSCHR Wrocław



Na przyswajalność związków nieorganicznych fosforu wpływają: odczyn gleby, zawartość związków żelaza i glinu, obecność przyswajalnego wapnia, zawartość substancji organicznej. Istotną rolę w przemianach fosforu glebowego i uruchamianiu frakcji dostępnej dla roślin pełnią mikroorganizmy glebowe. Niedobór fosforu ogranicza wzrost roślin, obniża wysokość plonu i jego jakość. Zaledwie część fosforu glebowego, obecna w roztworze glebowym w postaci jonowej, jest dostępna dla roślin. Udział gleb o bardzo niskiej i niskiej (poniżej 10 mg P₂O₅ 100g-1) zasobności w przyswajalny fosfor we czterech okresach badawczych wynosił na terenie powiatu świdnickiego 21-40% wszystkich profili.

Zawartość potasu w glebach użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2012 - 2015

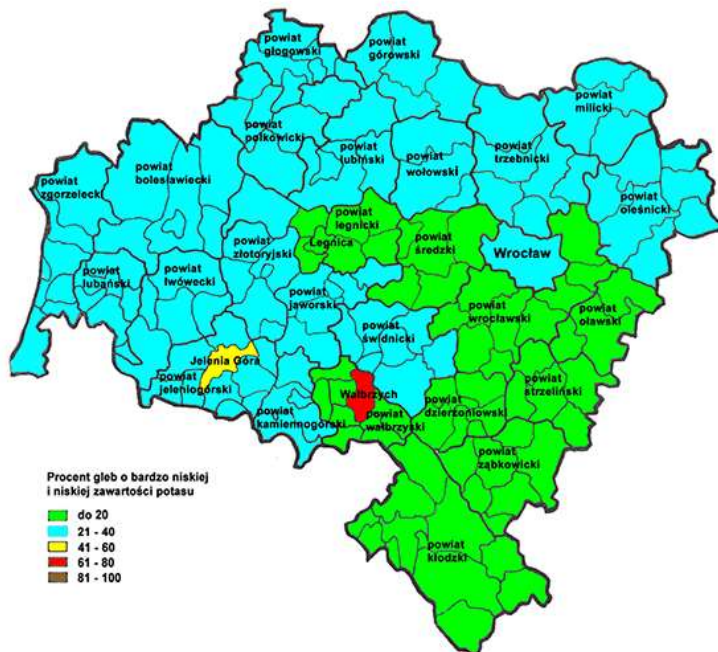


Rysunek 33 Zawartość potasu w glebach użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2012-2015
Źródło: OSCHR Wrocław

Potas jest makroskładnikiem o zasadniczym znaczeniu w żywieniu roślin - odgrywa istotną rolę w gospodarce wodnej rośliny, aktywuje enzymy, bierze udział w procesie fotosyntezy i transportu asymilatów oraz warunkuje wrażliwość na stres wodny związany z suszą. Procent gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości potasu na terenie powiatu świdnickiego wynosi do 20%.



Zawartość magnezu w glebach użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2012 - 2015



Rysunek 34 Zawartość magnezu w glebach użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2012-2015
Źródło: OSCHR Wrocław

Podstawowa rola magnezu w roślinie jest związana z jego obecnością w cząsteczce chlorofilu, a zatem wpływem na procesy fotosyntezy. Pierwiastek ma istotne znaczenie w kształtowaniu jakości produktów roślinnych, z punktu widzenia ich wartości żywieniowej dla zwierząt i człowieka. W większości powiatów województwa dolnośląskiego udział gleb ubogich w magnez (zawartość bardzo niski i niska) nie przekracza 40%. Na terenie powiatu świdnickiego sytuacja wygląda korzystnie, gdyż procent gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości magnezu wynosi od 21-40%.

4.7.2. Analiza SWOT

Gleby	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
średniej jakości gleby dobre warunki do rozwoju rolnictwa brak istotnych zanieczyszczeń gleb	zmniejszanie się powierzchni zajmowanej pod produkcję rolniczą brak zainteresowania programami rolno-środowiskowo-klimatycznymi brak badań jakości gleb przez rolników
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
nowy Spis Rolny w 2020 roku zobrazuje stan rolnictwa możliwość korzystania z porad w PZDR, ARiMR, KOWR możliwość rozwoju rolnictwa ekologicznego i agroturystyki	zmniejszanie się zainteresowania rolnictwem na korzyść działalności turystycznej pojawienie się szkodników i patogenów w uprawach zagrożenie zatruciem pszczoł poprzez niewłaściwe stosowanie środków ochrony roślin

Źródło: opracowanie własne



4.7.4 Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony gleb

W celu ekonomicznej i ekologicznej racjonalizacji wykorzystania gleb należy dążyć do ograniczania wykorzystania gleb w sposób niezgodny z ich walorami przyrodniczymi, dostosowania formy zagospodarowania do naturalnego potencjału gleb, rozwoju ekologicznej produkcji rolniczej lub odpowiedniej zmiany upraw na glebach zanieczyszczonych.

Czynnikami, które znacznie różnicują, jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej w Gminie i sugerują zmianę wykorzystania obszarów obecnie rolniczych jest ukształtowanie terenu w tym aktywność osuwiskowa, oraz zainteresowanie turystyczne tym obszarem.

Na terenie Gminy okresowo prowadzone są kontrole dotyczące stanu zanieczyszczenia środkami ochrony roślin gleb, materiału siewnego czy szkółkarskiego, a także organizmów kwarantannowych. W związku z tym w harmonogramach zadań zapisano, iż Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Świdnicy będzie prowadził prace związane z promocją rolnictwa ekologicznego i agroturystyki, oraz prowadził konsultacje i akcje doradcze dla rolników.

W ramach działalności kontrolnej w dalszym ciągu Główny Inspektorat Ochrony Środowiska będzie, jako kontynuację badania gleb ornych, a Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa wykonywał będzie kontrole zanieczyszczenia płodów rolnych środkami ochrony roślin. Zadania te finansowane będą ze środków własnych GIOŚ oraz WIORIN.

Cennym działaniem, przyczyniającym się do zwiększenia świadomości ekologicznej i rolniczej, jest organizacja spotkań informacyjnych, konkursów, szkoleń i akcji informacyjnych połączonych z praktycznymi zajęciami dla rolników, zainteresowanych produkcją rolną a także właścicieli gospodarstw predestynujących do ekologicznych i agroturystycznych. Działania przy współdziałaniu z powiatem przeprowadzane przez Zespół Doradztwa Rolniczego oraz Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa finansowane z ich własnych środków finansowych.

Cennym działaniem, przyczyniającym się do zwiększenia świadomości ekologicznej i rolniczej, jest organizacja spotkań informacyjnych, konferencji, szkoleń i akcji informacyjnych połączonych z praktycznymi zajęciami dla rolników, zainteresowanych produkcją rolną a także właścicieli gospodarstw predestynujących do ekologicznych i agroturystycznych. Działania przy współdziałaniu z powiatem przeprowadzane przez Zespół Doradztwa Rolniczego oraz Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa finansowane z ich własnych środków finansowych.

4.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

4.8.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel do 2024 r. zapisane w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Strzegom na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024 GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój Gminy Strzegom		
Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
GO.1.1. Opracowywanie sprawozdań z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz analiz gospodarowania odpadami	Co roku Gmina Strzegom opracowuje sprawozdania z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz analizy gospodarowania odpadami.	zadanie realizowane jest corocznie
GO.1.2. Doskonalenie i rozwijanie systemu zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych	Na dzień 31 grudnia 2019 r. zarejestrowano 6247 deklaracji, w tym 1138 właścicieli nieruchomości złożyło nowe deklaracje. Najczęstsze zmiany deklaracji dotyczyły ilości osób zamieszkujących (zgony, urodzenia, migracje). 210 właścicieli nieruchomości złożyło pierwsze deklaracje.	2 138 nowych deklaracji w latach 2019-2020 22 700 osób objętych opłatą za gospodarowanie odpadami, w tym 93,62% objętych selektywną zbiórką odpadów
GO.1.3. Objęcie wszystkich nieruchomości, obsługiwanych przez gminy, systemem selektywnego zbierania odpadów z jednoczesnym odejściem od systemu podziału odpadów na frakcję suchą i mokrą	Na dzień 31 grudnia 2019r. zarejestrowano w systemie 1318 nieruchomości niezamieszkałych. Opłatą za gospodarowanie odpadami komunalnymi objętych było w 2019 r. 23 381 osób zamieszkałych, w tym zbiórkę selektywną odpadów zadeklarowało 21337 osób, co stanowi 91,3% mieszkańców.	
GO.1.4. Wdrożenie sprawnie działającego systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów kuchennych i zielonych z nieruchomości	Na dzień 31 grudnia 2020 r. zarejestrowano 7913 deklaracji, w tym 1000 właścicieli nieruchomości złożyło nowe deklaracje. Najczęstsze zmiany deklaracji dotyczyły ilości osób zamieszkujących (zgony, urodzenia, migracje). 218 właścicieli nieruchomości złożyło pierwsze deklaracje. Na dzień 31 grudnia 2020 r. zarejestrowano w systemie 1290 nieruchomości niezamieszkałych.	



niezagospodarowujących tych frakcji we własnym zakresie	Opłatą za gospodarowanie odpadami komunalnymi objętych było w 2020 r. 22 700 osób zamieszkałych, w tym zbiórkę selektywną odpadów zadeklarowało 21 252 osoby, co stanowi 93,62%.	
GO.1.5. Osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r.,	Pozostałe 1448 osób nie zmieniło sposobu zbierania odpadów. Zostali oni powiadomieni o obowiązku zmiany deklaracji do dnia 20 lutego 2021r. ze sposobu nieselektywnej na selektywną zbiórkę odpadów. W analizowanym roku w Gminie Strzegom nie realizowano inwestycji związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi. Obowiązek Gminy związany z prowadzeniem Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) powierzono Uchwałą Nr 8/19 Rady Miejskiej w Strzegomiu z dnia 28 stycznia 2019r. Zakładowi Usług Komunalnych w Strzegomiu sp. z o.o. podpisana umowa opiewa okres do dnia 31 marca 2021r. Priorytetową potrzebą inwestycyjną związaną z gospodarką odpadami komunalnymi na terenie Gminy będzie rozbudowa i doposażenie PSZOK-u.	
GO.1.6. Zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów (przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów), w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi,	W roku 2020 kolejne wspólnoty mieszkaniowe kończyły budowy swoich boksów śmietnikowych. Gmina zyskała w ten sposób na wizualizacji oraz możliwości utrzymania czystości i porządku na swoim terenie. Pomimo wdrożonego systemu gospodarki odpadami komunalnymi, na terenie Gminy Strzegom w dalszym ciągu tworzone są „dzikie wysypiska”, zarówno odpadów komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych jak i pochodzących z działalności gospodarczej.	
GO.1.7. Osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych, w wysokości co najmniej 4 kg/mieszkańca/rok	Najczęściej spotykane, porzucone odpady w miejscach do tego nieprzeznaczonych, to: odpady wielkogabarytowe, odpady materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia, odpady poremontowe i inne odpady komunalne, w tym odpady biodegradowalne z pielęgnacji ogrodów itp. Odpady te mogą być podrzucane przez mieszkańców Gminy Strzegom, ale także mieszkańców gmin sąsiednich. W 2019 roku koszt likwidacji takich wysypisk to kwota 25.475,18 zł.	
GO.1.8. Sukcesywne zapobieganie i usuwanie dzikich wysypisk odpadów	W 2018 r. w ramach działań edukacyjnych związanych z gospodarką odpadami komunalnymi przeprowadzono szereg pogadanek indywidualnych. Zorganizowano akcję „Drzewko za odpady”, podczas której zebrano następujące ilości odpadów: <ul style="list-style-type: none">- baterie – 200 kg,- makulatura – 1240 kg,- inne odpady suche – 215 kg,- elektrośmieci – 360 kg. W trakcie przeprowadzonej akcji rozdano 1500 szt. różnego rodzaju sadzonek roślin. Zorganizowano „Dzień Komunalnika”, podczas którego została zaprezentowana wystawa firmy ENERIS pt. Strażnicy Planety. W tym wydarzeniu wzięli udział uczniowie szkół podstawowych. W analizowanym roku zorganizowana została także kampania pod hasłem „Segreguj z Nami na 5”. W wyniku kampanii przyznano 5 cennych nagród. Zorganizowana została także Gra Miejska „Strzegom – Eko Miasto”. Miała ona na celu uwrażliwienie mieszkańców Gminy na temat ochrony środowiska. Podkreślała ona prawidłowe postawy proekologiczne, w tym prawidłowe segregowanie odpadów na 5 frakcji, w której wzięły udział całe rodziny, grupy znajomych. Każdy uczestnik otrzymał ciekawe nagrody. Przygotowana została także akcja „Zamień foliówkę na Eko reklamówkę”. Podczas tej akcji rozdano mieszkańcom Gminy 1000 szt. toreb ekologicznych z logiem kampanii. Akcja miała na celu zachęcić mieszkańców do zamiany reklamówek foliowych na Eko torby wielorazowego użytku.	
GO.1.9. Kontynuacja edukacji ekologicznej w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami na obszarze Gminy Strzegom		5 akcji na rok



	<p>Co roku odbywa się akcja sprzątanina pod hasłem „Nie śmiećmy – sprzątamymy zmieniamy!” Celem akcji jest budowanie świadomości ekologicznej, nauka segregacji śmieci, kształtowanie nawyków ekologicznych oraz działanie na rzecz ochrony środowiska. Uczniowie wraz z nauczycielami zostali wyposażeni w worki i rękawiczki ruszyli do walki o czysty teren. Uczniowie sprząkali tereny rekreacyjne we wsi Goczałków (plac zabaw, park, boisko) oraz ulice dojazdowe do tych terenów. W akcji wzięło udział 115 uczniów.</p> <p>W 2019 r. uruchomiona została odrębna strona internetowa http://czysty.strzegom.pl/, która poświęcona jest gospodarce odpadami komunalnymi oraz ochronie środowiska w naszej Gminie. Można tam znaleźć wszelkie informacje dotyczące odpadów komunalnych. Na bieżąco umieszczane będą na stronie aktualności i wchodzące zmiany w przepisach lokalnych oraz krajowych. Na stronie zawarte są dane dotyczące wywozu odpadów między innymi harmonogramy tych wywozów, dostępny jest druk deklaracji, a także wszelkie inne informacje związane z utrzymaniem czystości i porządku w Gminie.</p> <p>W 2019 r. w CAS Karmel w Strzegomiu odbyło się spotkanie informacyjno-edukacyjne dla sołtysów wsi i dyrektorów placówek oświatowych Gminy Strzegom dot. zasad segregowania na 5 frakcji w miejsce dotychczasowego podziału na odpady suche i zmieszane.</p> <p>Spotkanie prowadzili przedstawiciele nowego operatora zbierającego odpady w Gminie Strzegom - ENERIS Surowce i pracownicy Urzędu Miejskiego w Strzegomiu.</p> <p>W roku 2019 wysłane zostały ulotki, także w formie naklejek z informacją o segregacji odpadów w Gminie i o nowościach w systemie gospodarowania odpadami. Rozdano 1000 kalendarzy promujących segregację odpadów w Gminie Strzegom. Zorganizowano akcję edukacyjną podczas Święta Granitu Strzegomskiego (gry, zabawy i pogadanki).</p> <p>Organizowano spotkania z mieszkańcami, urzędnikami, dyrektorami placówek, sołtysami, które miały na celu uwrażliwienie mieszkańców na temat ochrony środowiska, postaw proekologicznych, w tym prawidłowego segregowania odpadów na 5 frakcji.</p>	
GO.2.1. Zakłada się osiągnięcie celów określonych w „Programie usuwania azbestu z terenu Gminy Strzegom” w tym sukcesywne usuwanie azbestu z terenu Gminy	<p>Zadanie p.n. „Usuwanie wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie Gminy Strzegom w 2018 r.” zrealizowano w dniach od 07.05.2018 r. do 14.09.2018 r. przy wsparciu finansowym Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu. W sumie odebrano 112,22 Mg wyrobów zawierających azbest (demontaż pokryć dachowych zawierających azbest z budynków mieszkalnych i inwentarskich wraz z ich transportem i unieszkodliwieniem 93,542 Mg; usuwanie odpadów zawierających azbest składowanych na posesjach wraz z ich transportem i unieszkodliwieniem 18,678 Mg) na łączną kwotę 55 149,99 zł, czym uzyskano zakładany efekt rzeczowy i ekologiczny. Koszt zadania ogółem 55 149,99 zł w tym dotacja z WFOŚiGW 46 877,49 zł.</p> <p>W 2020 roku usunięto 63,8 Mg odpadów zawierających azbest z 39 posesji. Koszt wyniósł 37 900,00 zł, z czego 26 500,00 zł z WFOŚiGW we Wrocławiu.</p>	176 Mg usuniętych odpadów zawierających azbest
GO.2.2. Aktualizacja inwentaryzacji i programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	<p>Zadanie nie było realizowane. Nie ma potrzeby aktualizacji inwentaryzacji, gdyż na bieżąco dane dotyczące wyrobów azbestowych są wprowadzane do Bazy Azbestowej. Jak również Gmina posiada aktualnie obowiązujący Program usuwania wyrobów zawierających azbest z 2016 r. z terminem obowiązywania do 2032 r.</p>	nie było potrzeby realizacji zadania

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Strzegom

Tabela 27 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarki odpadami

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2018	Stan aktualny 2020
------	----------	---------------------	--------------------



1.	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku [%]	0%	1%
2.	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]	36%	35%
3.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]	100%	98%

Źródło: opracowanie własne

4.8.2. Opis stanu obecnego

4.8.2.1. Zasady gospodarowania odpadami na terenie Gminy

W związku z nowelizacją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach od 1 lipca 2013 r. obowiązek właścicieli nieruchomości w zakresie zapewnienia odbioru odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych a od 1 stycznia 2016 r. również z nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne – przejęła Gmina Strzegom. Gmina Strzegom powyższy obowiązek realizuje w zamian za uiszczaną przez właścicieli nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi. W przypadku nieruchomości zamieszkałych opłata stanowi iloczyn sumy mieszkańców oraz stawki opłaty, natomiast w przypadku nieruchomości niezamieszkałych – ustalona została stawka opłaty za jeden pojemnik z odpadami komunalnymi w zależności od jego pojemności. Opłata w przypadku nieruchomości mieszanych tzn. takich, które w części stanowią nieruchomość zamieszkałą a w części nieruchomość niezamieszkałą, stanowi sumę opłat obliczonych dla każdej z części.

Nowelizacja ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, wiązała się również z koniecznością dostosowania gminnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi do obowiązujących przepisów prawa – w roku 2020 podjęte zostały następujące uchwały:

- w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Strzegom,
- w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów,
- w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki tej opłaty,
- w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości,
- w sprawie zwolnienia w części opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Gmina Strzegom, od dnia 1 kwietnia 2019 r. zobowiązana była dostosować system gospodarki odpadami komunalnymi do obowiązujących przepisów Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów. Rozporządzenie to określiło szczegółowy sposób selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów oraz kiedy wymóg selektywnego zbierania uważa się za spełniony. Rozporządzenie wprowadziło obowiązek zbierania następujących frakcji odpadów.

- papier;
- szkło;
- metale;
- tworzywa sztuczne;
- odpadu ulegające biodegradacji, ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów.

Określone zostały także wytyczne co do kolorystyki i wyglądu pojemników.

Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Środowiska wymóg selektywnego zbierania odpadów uważa się za spełniony, jeżeli na terenie Gminy selektywnie zbierane frakcje odpadów zbierane są w 5-ciu frakcjach wymienionych powyżej, w miejscu ich wytworzenia i na terenach przeznaczonych do użytku publicznego a także jeżeli pojemniki zapewniają zabezpieczenie odpadów przed pogorszeniem jakości zbieranej frakcji dla przyszłych procesów ich przetwarzania.

W odniesieniu do zasad obowiązujących w Gminie Strzegom wyposażenie nieruchomości w pojemniki służące do zbierania odpadów komunalnych niesegregowanych (zmieszanych) oraz odpadów z plastiku, z metalu a także utrzymanie tych pojemników w odpowiednim stanie sanitarnym, technicznym i porządkowym należy do obowiązków właściciela nieruchomości. Natomiast zgodnie z zapisami umowy przetargowej – wyposażenie w



pojemniki brązowe – do zbiórki odpadów ulegających biodegradacji oraz w pojemniki niebieskie – do zbiórki odpadów z papieru i tektury – leży po stronie podmiotu odbierającego odpady komunalne. Szkło należy zbierać do ustawionych przez Gminę pojemników typu „dzwon” przeznaczonych do ich zbiórki.

W przypadku potrzeby właściciel nieruchomości ma możliwość zbiórki odpadów ze szkła i papieru na terenie swojej nieruchomości, po uprzednim doposażeniu się w odpowiednie pojemniki oraz pisemnym powiadomieniu Gminy Strzegom o utworzeniu dodatkowego punktu odbioru tych odpadów.

W systemie miesięcznym w formie tzw. „wystawki” zbierane są odpady wielkogabarytowe.

W ramach ponoszonej przez właścicieli nieruchomości opłaty, Gmina Strzegom zapewnia odbiór odpadów komunalnych niesegregowanych (zmieszanych), odpadów z plastiku, metali oraz bioodpadów - nie rzadziej niż jeden raz na tydzień.

Zmieszane odpady komunalne odebrane z terenu Gminy Strzegom przetworzone zostały w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Rusku 66. Instalacja ta, w pełni zabezpiecza potrzeby związane z przetwarzaniem zmieszanych odpadów komunalnych z terenu Gminy.

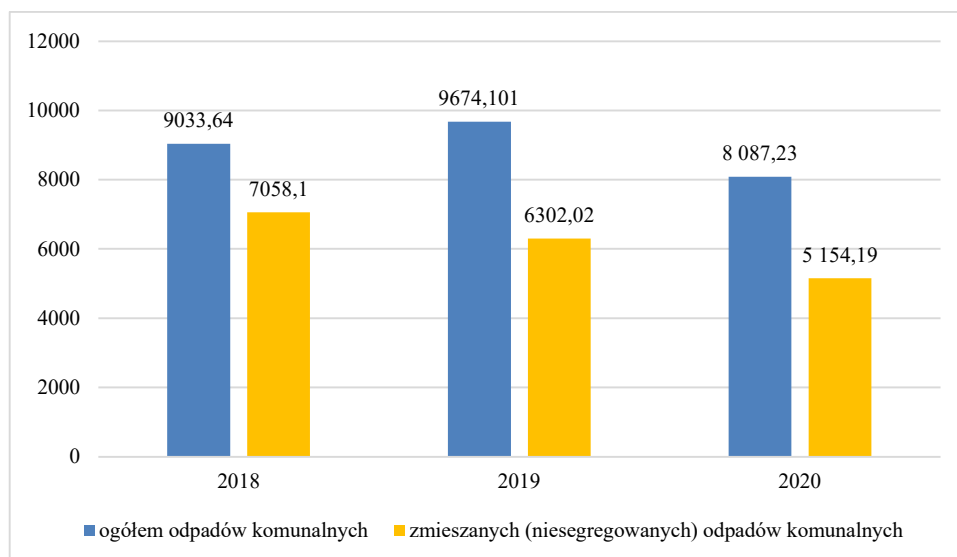
Na terenie miasta Strzegom funkcjonuje Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, gdzie można bezpłatnie oddać wszystkie problemowe odpady. PSZOK mieści się w Strzegomiu, przy Alei Wojska Polskiego 75 i przyjmuje odpady od poniedziałku do piątku oraz w soboty. Na terenie miasta Strzegom, w każdej aptece zbierane są w specjalnych kontenerach przeterminowane leki.

W wyniku przeprowadzonego postępowania przetargowego Gmina Strzegom wyłoniła odbiorcę odpadów komunalnych – ENERIS Surowce Spółka Akcyjna. Odbiorca odpadów, w ramach zawartej z nim umowy, zobowiązany jest również oferować właścicielom nieruchomości sprzedaż lub najem pojemników do zbiórki odpadów. W ramach wymienionej powyżej umowy odbiorca odpadów zapewnia także możliwość świadczenia usługi mycia, dezynfekcji i dezynsekcji, oraz napraw technicznych pojemników na odpady komunalne.

4.8.2.2. Ilości zebranych odpadów

Na dzień 31 grudnia 2020 r. zarejestrowano 7 913 deklaracji, w tym 1 000 właścicieli nieruchomości złożyło nowe deklaracje. Najczęstsze zmiany deklaracji dotyczyły ilości osób zamieszkiwanych (zgony, urodzenia, migracje). 218 właścicieli nieruchomości złożyło pierwsze deklaracje. Na dzień 31 grudnia 2020 r. zarejestrowano w systemie 1 290 nieruchomości niezamieszkałych.

Opłatą za gospodarowanie odpadami komunalnymi objętych było w 2020 r. 22 700 osób zamieszkałych, w tym zbiórkę selektywną odpadów zadeklarowało 21 252 osoby, co stanowi 93,62%. Pozostałe 1 448 osób nie zmieniło sposobu zbierania odpadów. Zostali oni powiadomieni o obowiązku zmiany deklaracji do dnia 20 lutego 2021 r. ze sposobu nieselektywnej na selektywną zbiórkę odpadów.



Rysunek 35 Zebrane odpady komunalne na terenie Gminy Strzegom w latach 2018-2020

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Strzegom za lata 2018, 2019, 2020

Na terenie Gminy Strzegom w roku 2020 zebrano ogółem 8 087,226 Mg odpadów komunalnych, z tego 5 154,19 Mg odpadów komunalnych niesegregowanych (zmieszanych), co stanowi 63,73% wszystkich zebranych odpadów



komunalnych. Jest to o 1,41% mniej niż w roku ubiegłym. W 2019 roku było to 9 674,101 Mg odpadów komunalnych, z tego 6 302,020 Mg odpadów komunalnych niesegregowanych (zmieszanych), co stanowi 65,14% wszystkich zebranych odpadów komunalnych. W roku 2018 zabrano ogółem 9 033,640 Mg odpadów komunalnych, z tego 7 058,100 Mg odpadów komunalnych zmieszanych, co stanowi 78,13% wszystkich zebranych odpadów komunalnych.

4.8.2.3. Azbest

Szczegółowa inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Strzegom przeprowadzona była przez upoważnionych pracowników firmy EKO-TEAM ze Zgorzelca w miesiącach lipcu, sierpniu, wrześniu 2014 roku. W ramach przeprowadzonej inwentaryzacji zidentyfikowano 467 posesji (569 obiektów) będących własnością osób fizycznych, z zabudowaniami zawierającymi wyroby azbestowe o łącznej powierzchni 70 744,45 m² (tj. 788,189 Mg).

Wśród pokryć azbestowych zlokalizowanych na posesjach osób fizycznych najwięcej jest na terenie sołectwa Goczałków, Stanowice (ok. 14%). Nieznaczne ilości zinwentaryzowano na 4 posesjach w sołectwie Rusko i Skarżycy. Wynika to z ilości gospodarstw położonych na obszarze poszczególnych sołectw jak również z zabudowy wiejskiej (tzn. budynki gospodarcze).

Wyroby azbestowe zewidencjonowane u osób fizycznych zabudowane były:

- w 10 % na budynkach mieszkalnych (na 79 obiektach – 7 209 m², co stanowi 79,303 Mg),
- w 85 % na budynkach gospodarczych (na 450 obiektach – 60 410 m², co stanowi 664,513 Mg),
- w 3 % na budynkach przemysłowych (na 38 obiektach – 1 574,5 m², co stanowi 17,320 Mg),
- w 2 % na innych zabudowaniach takich jak wiaty, wyroby luzem (na 25 obiektach – 1 550 m², co stanowi 17,052 Mg).

Gmina w 2018 roku realizowała zadanie p.n. „Usuwanie wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie Gminy Strzegom w 2018 r.” przy wsparciu finansowym Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu. W sumie odebrano 112,22 Mg wyrobów zawierających azbest (demontaż pokryć dachowych zawierających azbest z budynków mieszkalnych i inwentarskich wraz z ich transportem i unieszkodliwieniem 93,542 Mg; usuwanie odpadów zawierających azbest składowanych na posesjach wraz z ich transportem i unieszkodliwieniem 18,678 Mg) na łączną kwotę 55 149,99 zł, czym uzyskano zakładany efekt rzeczowy i ekologiczny. Koszt zadania ogółem 55 149,99 zł w tym dotacja z WFOŚiGW 46 877,49 zł.

W 2020 roku usunięto 63,8 Mg odpadów zawierających azbest z 39 posesji. Koszt wyniósł 37 900,00 zł, z czego 26 500,00 zł z WFOŚiGW we Wrocławiu.

4.8.3. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
praktycznie wszystkie nieruchomości objęte zbiórką odpadów sprawnie działający system zbiórek odpadów systematyczna realizacja programu usuwania azbestu	nie wszyscy mieszkańcy prawidłowo segregują odpady pojawiające się dzikie wysypiska nie osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
uszczelnienie systemu gospodarki odpadami dzięki corocznym usprawnieniom w gospodarce odpadowej zwiększenie świadomości społecznej dzięki akcjom edukacyjnym	wzrost kosztów związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi możliwość przywożenia z sąsiednich terenów odpadów i porzucania ich w przydrożnych rowach niska świadomość społeczna powodująca niski stopień segregacji odpadów oraz porzucanie odpadów w rowach i zagajnikach

Źródło: opracowanie własne

4.8.4. Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarki odpadami zapobiegania powstawaniu odpadów



Gmina Strzegom prowadzi gospodarkę odpadami zgodnie z założeniami nowelizacji ustawy o odpadach, posiada Regulamin utrzymania czystości i porządku oraz prowadzi coroczną sprawozdawczość.

Głównymi celami do realizacji przez Gminę w zakresie gospodarki odpadami jest doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz redukcja strumienia odpadów komunalnych zmieszanych kierowanych na składowisko. Dla realizacji tego celu do harmonogramu realizacji zadań wpisano działania polegające na doskonaleniu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w oparciu o zbieranie selektywne oraz poprawie skuteczności zbiórek odpadów wielkogabarytowych, biodegradowalnych, odpadów niebezpiecznych oraz dalsze działania związane z dofinansowaniami dla mieszkańców na usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy.

Edukacja jest potrzebna i założeniem Gminy jest coroczne zwiększanie jej skuteczności i zakresu, a także zasięgu. Informacje ekologiczne na bieżąco zamieszczane są na stronie internetowej, a także na tablicach informacyjnych w Urzędzie Miejskim w Strzegomiu oraz na tablicach ogłoszeniowych na obszarze Gminy. Są to głównie informacje o możliwościach uczestnictwa w akcjach ekologicznych, o perspektywach dofinansowania na działania ekologiczne, a także działaniach ekologicznych realizowanych dla mieszkańców Gminy.

Ważnym elementem jest świadomość ekologiczna społeczeństwa, biorącego aktywny udział w procesie zagospodarowania odpadów. Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem jest ukształtowanie aktywnej i odpowiedzialnej postawy mieszkańców w sferze konsumpcji, a także postępowania z odpadami. W zakresie gospodarki odpadami świadomość ekologiczna społeczeństwa wymaga ciągłego doskonalenia, dlatego też konieczna jest kontynuacja edukacji ekologicznej.

Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców przyczyni się do zwiększenia efektywności prowadzonej selektywnej zbiórki odpadów, co zapewni pozyskanie surowców wtórnych, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska oraz zmniejszenie szkodliwości tych odpadów.

4.9. Zasoby przyrodnicze, w tym także leśne

4.9.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cele do 2024 r. zapisane w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Strzegom na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024		
ZP. I. Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej		
ZP. II. Powiększenie zasobów leśnych i zapewnienie ich kompleksowej ochrony		
Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
ZP.1.1 Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych promujących walory środowiska przyrodniczego o charakterze cyklicznym	<p>Gmina Strzegom</p> <p>Organizacja konkursu „Estetyka zagrody wiejskiej i ogródków przydomowych położonych na terenach sołectw Gminy Strzegom oraz powołania Komisji Konkursowej” - 19 718,95 zł</p> <p>Publiczna Szkoła Podstawowa w Olszanych otrzymała dotację finansową z budżetu Gminy na zakup pomocy dydaktycznych. Dofinansowanie obejmuje wyposażenie w pomoce dydaktyczne niezbędne do realizacji podstawy programowej z przedmiotów przyrodniczych: biologii, chemii, fizyki i geografii. W ramach dofinansowania zakupiono m. in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - biologia - zestawy do badania białek i cukrów, zestaw do wykrywania i badania skrobi, 26 plansz biologicznych, mikroskop, manekin, tułów człowieka, przewodniki i klucze do oznaczenie roślin, liczne modele (np. serca, oka, ucha, komórki zwierzęcej i roślinnej) oraz szkielety zwierząt (np. pantofelka, ryby, królika, żaby), - chemia - paski, zestawy odczynników i chemikaliów, szkła laboratoryjne, preparaty, - fizyka - zestaw do badania praw Archimedesesa, elektroskop, multimetr, zestaw do magnetyzmu, kamerton, siłomierze, - geografia - tellurium, globusy oraz stojaki do przechowywania map. 	realizacja zadania w trakcie przedmiotów przyrodniczych w placówkach oświatowych, zajęcia dydaktyczne w Nadleśnictwach



	<p>Nadleśnictwo Świdnica</p> <p>W ramach własnych działań i inicjatyw proekologicznych promujących walory środowiska przyrodniczego Nadleśnictwo Świdnica prowadzi zajęcia dydaktyczne dla przedszkoli, szkół oraz osób dorosłych w Stacji Edukacji Ekologicznej przy Nadleśnictwie Świdnica</p> <p>Nadleśnictwo Jawor</p> <p>Działalność edukacyjna Nadleśnictwa Jawor to bogata i urozmaicona oferta spotkań z dziećmi i młodzieżą. Zajęcia odbywają się w szkołach, a także w formie lekcji terenowych. Doskonałym miejscem do tego typu spotkań są ścieżki edukacyjne zlokalizowane na terenie leśnictw Chełmiec, Dobromierz oraz Dzierzków.</p> <p>W trakcie wycieczek dzieci i młodzież oprócz bliskiego kontaktu z naturą mają możliwość głębszego jej poznania. Staramy się również podczas tego rodzaju spotkań zapoznać naszych gości z problematyką gospodarki leśnej i związanych z nią prac. Istnieje również możliwość realizowania tematów zaproponowanych przez nauczycieli.</p>	
ZP.2.3. Rewitalizacja terenów zielonych	<p>Dokumentem umożliwiającym realizację działań rewitalizacyjnych na terenie Gminy jest Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Strzegom na lata 2015-2025. Ma on na celu wyprowadzenie ze stanu kryzysowego obszarów rewitalizacji Stare Miasto z Grabiną w Strzegomiu i wsi Jaroszków.</p> <p>Rewitalizacja Parku Miejskiego i dzielnicy Graby.</p> <p>W ramach zadania dokonano przeglądu ornitologiczno-chiropterologicznego murów obronnych i bastei, wykonano roboty rozbiórkowe, wycinkę drzew, częściowo wykonano roboty związane z podbudową pod ścieżki oraz wykonanie instalacji oświetleniowej. Wykonano tablice informacyjne związane z promocją projektu unijnego. Zakończono gospodarowanie terenu wzdłuż ul. Dolnej, wykonano plac zabaw, ogrodzenia, oświetlenie, monitoring, chodnik z kostki betonowej, przyłączy zasilające kino terenowe, nasadzenia, zamontowano ławki, kosze na śmieci, stojaki na rowery, oznakowanie, tyrolki, wykonano fontannę posadzkową, chodniki i parking z kostki granitowej, wyniesione przejście dla pieszych.</p>	realizacja LPR
ZP.2.4. Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne - konserwacyjne zieleni przydrożnej	<p>Gmina Strzegom</p> <p>W 2020 roku wykonano zabiegi pielęgnacyjne na 10 drzewach na Skwerze Sybiraków w Strzegomiu</p> <p>Służba Drogowa Powiatu Świdnickiego</p> <p>Na terenie Gminy Strzegom w latach 2018-2019 wycięto 30 szt. drzew oraz dokonano 3 nasadzeń.</p> <p>Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu</p> <p>Wzdłuż dróg wojewódzkich nie nasadzono nowych drzew. W latach 2018-2019 dokonano wycinki 44 szt. drzew.</p> <p>Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział we Wrocławiu</p> <p>W zakresie przebudowy i częściowej wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowych nasadzeń zieleni wysokiej, wycięto 11 szt. drzew oraz nasadzono 15 szt. drzew (klony).</p>	10 zabiegów pielęgnacyjnych, 18 nasadzeń, 85 wycinek



<p>ZP.3.1. Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych poprzez inwentaryzację i sporządzanie uproszczonych planów urządzania lasów prywatnych oraz zwiększenie lesistości poprzez zalesienia</p>	<p>Nadleśnictwo Świdnica w piśmie poinformowało, że w latach 2018-2019 zostało zabezpieczonych 1,79 ha upraw przed szkodami wyrządzanymi przez zwierzynę w postaci nowych grodzień oraz 3,31 ha upraw w postaci zabezpieczania środkiem do ochrony sadzonek i drzewek drzew liściastych i iglastych przed zgryzieniem.</p> <p>Lasy w Nadleśnictwie Świdnica na terenie Gminy Strzegom nie wymagały w tamtym okresie ochrony przed owadami bądź grzybami, która generowałaby dodatkowe koszty - stan sanitarny kontrolowany na bieżąco.</p>	
<p>ZP.3.2. Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami urządzania lasów państwowych</p>	<p>Nadleśnictwo Jawor w latach 2018-2019 wykonano na terenie Gminy Strzegom następujący rozmiar prac z hodowli i ochrony lasu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pielęgnacje upraw – 41,06 ha, • odnowienia rębni, zrębów i luk – 21,47 ha, • przygotowani powierzchni pod odnowienia (melioracje) – 17,34 ha, • przygotowanie gleby pod odnowienia – 14,85 ha, • czyszczenia późne – 54,62 ha, • czyszczenia wczesne – 22,53 ha, • poprawki w uprawach – 1,20 ha, • grodzenia upraw – 6,55 ha, • rozgrodzenia upraw – 11,47 ha, • rozdrabnianie pozostałości po zrębowych – 453,04 m³, • palenie pozostałości po zrębowych – 438,0 m³, • zbiór śmieci – 64,0 m³. <p>W ramach spowalniania odpływu wód, w trakcie realizacji unijnego projektu małej retencji górskiej, w Leśnictwie Dobromierz wykonano wodospusty drogowe oraz bród i przepust.</p>	<p>1, 79 ha zabezpieczonych przed szkodami hodowla i ochrona lasów w Nadleśnictwie Jawor</p>
<p>ZP.3.3. Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z uproszczonymi planami urządzania lasów prywatnych</p>	<p>Zadanie zaplanowane do realizacji przez właścicieli lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa. W okresie sprawozdawczym nie realizowano zadań gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z uproszczonymi planami urządzania lasów prywatnych.</p>	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Strzegom

Tabela 28 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie zasobów przyrodniczych i zasobów leśnych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan aktualny 2020
1.	Powierzchnia prawnie chroniona ogółem (bez obszarów Natura 2000)	150 ha	150 ha
5.	Obszary chronionego krajobrazu	150 ha	150 ha
8.	Pomniki przyrody	16	16
9	Lesistość Gminy	9,2 %	9,2 %
10.	Powierzchnia lasów	1 326,22 ha	1 328,96 ha
11.	Powierzchnia gruntów zadrzewionych i zakrzewionych	b.d.	b.d.
12.	Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej ogółem	214,74 ha	241,74 ha

Źródło: opracowanie własne

4.9.2. Opis stanu obecnego

**4.9.2.1. Siedliska przyrodnicze mające znaczenie dla ochrony środowiska**

Przynależność terytorialna Gminy Strzegom do geobotanicznych krain i okręgów oraz regionalizacja przyrodniczo – leśna przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 29 Przynależność terytorialna Gminy Strzegom

Podział geobotaniczny ³		
Prowincja	Niżowa-Wyzynna, Środkowoeuropejska	
Dział	A -	Bałtycki
Poddział	A3 -	Pas Kotlin Podgórskich
Kraina	11 -	Kotlina Śląska
Okręg	c -	Przedgórze Sudeckie
Rejonizacja przyrodniczo - leśna ⁴		
Kraina	V -	Śląska
Dzielnica	V.3 -	Przedgórze Sudeckie i Płaskowyż Głubczyckiego
Mezoregion	V.3.a -	Przedgórze Sudeckie
Region	V.3.a -	Wzgórze Strzegomskie
Podział fizyczno – geograficzny ⁵		
Prowincja	33	Masyw Czeski
Podprowincja	332	Sudety
Makroregion	332.1	Przedgórze Sudeckie
Mezoregion	332.11	Wzgórze Strzegomskie

Źródło: opracowanie własne

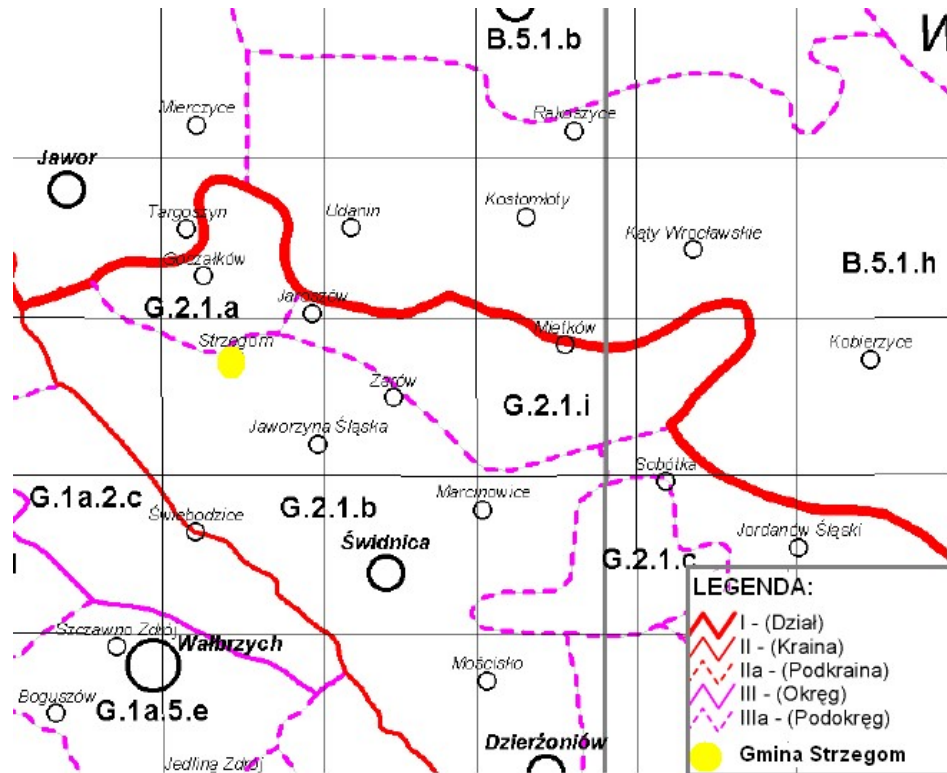
Ogółem na tym obszarze stwierdzono obecność ok. 321 gatunków roślin naczyniowych, reprezentujących następujące typy siedlisk:

- Murawowe i naskalne – rozwija się na starych, zniszczonych murach, dobrze nasłonecznionych lecz o znacznej wilgotności,
- Dywanowe – zasiedla wydeptywane, zacienione drogi śródleśne,
- Okrajkowe nitrofilne – jest to zbiorowisko ciepłolubnych, umiarkowanie nitrofilnych chwastów ruderalnych,
- Okrajkowe termofilne – towarzyszy najczęściej ciepłolubnym dąbrowom na Górze Jerzego i na niewielkiej powierzchni wzdłuż brzegu zarośli nad wyrobiskiem Szerokiej Góry,
- Zaroślowe – należące do dynamicznego kręgu ciepłolubnych dąbrow, reprezentowane przez zarośla ligustru pospolitego i tarniny,
- Leśne,

³ Szata roślinna Polski - W. Szafer, K. Zarzycki, 1972

⁴ Rejonizacja przyrodniczo – leśna, Trampler, 1990

⁵ Mezoregiony Polski – J. Kondracki, 1994



Rysunek 36 Podział geobotaniczny obszaru Gminy Strzegom

Źródło: Matuszkiewicz J.M., 1994, 42.5. Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne 1:2 500 000. 1. Krajobrazy roślinne, 2. Regiony geobotaniczne (w:) Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, IGiPZ PAN, Główny Geodeta Kraju, Warszawa

Charakterystyczny krajobraz Gminy Strzegom, położony jest w przeważającej części na obszarze Wzgórz Strzegomskich, stanowiącej część Przedgórze Sudeckiego. W krajobrazie Wzgórz Strzegomskich dominują wzgórza porośnięte lasami, na których często można spotkać wychodnie skalne, które okazały się odporniejsze na warunki zewnętrzne niż reszta skał. Wśród Wzgórz Strzegomskich najwyższym szczytem jest położona w kompleksie lasów mieszanych Góra Krzyżowa mająca wysokość 354 m. n.p.m. Charakterystyczne, zwłaszcza w południowej części, są liczne kamieniołomy, w których wydobywa się granit, bazalt i kaoliny.

Ze względu na specyficzne podłoże geologiczne (skały granitowe i bazaltowe) okolice Strzegomia znajdują się w obszarze najniższej gęstości sieci rzecznej na Dolnym Śląsku, co ma swoje konsekwencje w dostępie do wody. Teren całej Gminy Strzegom należy do dorzecza Bystrzycy i Kaczawy (lewe dopływy Odry - ciekii II rzędu). W obrębie dorzecza Bystrzycy największym ciekim w Gminie jest Strzegomka (ciek III rzędu), do której wpływają Pełcznica i Czarnucha (ciekii IV rzędu).

Uzupełnieniem ww. dominujących form krajobrazu naturalnego i kulturowego są tereny upraw rolnych z rozdrobnioną zabudową zagrodową i mieszkaniową jednorodziną oraz mozaiką zadrzewień śródpolnych i przywodnych.

Stan rozpoznania środowiska przyrodniczego Gminy Strzegom pod kątem występowania rzadkich i ginących gatunków flory i fauny jest stosunkowo dobry. Pierwsza eksploracja botaniczna została przeprowadzona na terenie Wzgórz Strzegomskich w 1878 r. Zinventaryzowano aż 956 gatunków roślin (w tym 137 gatunków jednoliściennych i 798 dwuliściennych), które już wtedy stanowiły rzadkie okazy botaniczne. Wśród ciekawych i rzadko spotykanych roślin w okolicy Strzegomia występują: okryzyna szerokolistna, oleśnik górski, dereń leczniczy, będąca pod ochroną goryczka rzęśista, bodziszek pierzasty, groszek bulwiasty, złocien baldachogromiasty, jastrzębiec żmijowaty i cenna ze względu na paszę - stokłosa bezostna (rodzaj traw). Ogółem na tym obszarze nie stwierdzono, co prawda żadnego gatunku z tzw. Załącznika nr 2 Dyrektywy Siedliskowej, mogącego decydować o wyznaczeniu potencjalnej Ostoi Siedliskowej NATURA 2000, natomiast zanotowano stanowiska ok. 3 gatunków roślin, objętych w Polsce ochroną prawną i występujących na stanowiskach naturalnych.

Wśród ciekawych, a rzadziej spotykanych roślin, które upodobały sobie okolice Strzegomia, wymienia się najczęściej dereń leczniczy (*Cotoneaster vulgaris*), będąca pod ochroną goryczkę rzęśistą (*Gentiana ciliata*),

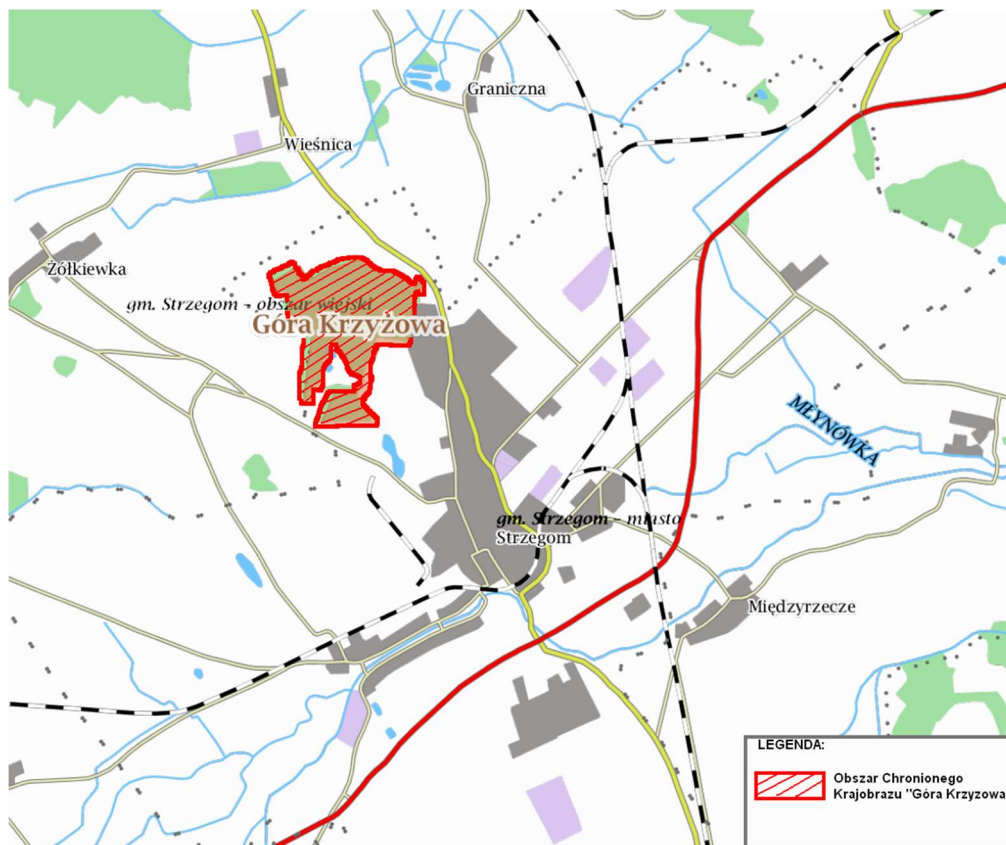


bodziszek pierzasty (*Cynoglossum officinale*), groszek bulwiasty (*Lathyrus tuberosus*), złocień baldachogroniasty (*Pyrethrum corymbosum*), jastrzębiec żmijowaty (*Hieracium echioides*) czy przyciągający wzrok brunatnoczerwoną kolorystyką liści krwiściąg (*Poterium sanquisorba*). Na Wzgórzach Strzegomskich występuje też cenny ze względu na paszę rodzaj traw - stokłosa bezostna (*Bromus inermis*).

Podstawowe zagrożenie dla większości spośród ww. gatunków stanowi: ekspansja gatunków synantropijnych w zbiorowiskach roślinności leśnej i nieleśnej oraz dłuższe okresy obniżonego stanu wód, powodujące wysychanie zbiorników wodnych i ekspansję roślinności bagiennej, łąkowej i pastwiskowej.

Strzegomska fauna nie jest tak obfita w gatunki, ale udało się potwierdzić występowanie rzadkich okazów owadów i skorupiaków - motyli, ślimaków i pajaków. W lasach strzegomskich mają swoje gniazda także rzadsze gatunki drobnych ptaków. Wśród nich zwraca uwagę sikora czubotka, pokrzewka czarnogłówka, świstunka i należący do rodziny dzięciołów - krętogłów. Poza tym napotkać można tu typową dla dolnośląskiego leśnego krajobrazu zwierzyn - jelenie. W trawach zaś króluje niepodzielnie leśny świerszcz.

Spośród form ochrony przyrody żywej i nieżywej, wymienionych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, do chwili obecnej na terenie Gminy Strzegom utworzono Obszar Chronionego Krajobrazu „Góra Krzyżowa” – powierzchnia 150 ha, utworzony w 1981 r. celem ochrony wartościowych terenów krajobrazowych o różnych ekosystemach, jak również korytarze ekologiczne.



Rysunek 37 Powierzchniowy obszar chroniony na terenie Gminy Strzegom – OchK „Góra Krzyżowa”
Źródło: www.geoserwis.gov.pl



Tabela 30 Pomniki przyrody na terenie Gminy Strzegom

Opis pomnika	Lokalizacja	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego
Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	Strzegom, Aleja Wojska Polskiego przy Straży Pożarnej	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)
Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	Strzegom, w parku 50 m od ul. Parkowej	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)
Klon srebrzysty (<i>Acer saccharinum</i>)	Strzegom, w parku przy ul. Kasztelańskiej	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)
Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Strzegom, w parku przedszkola przy ul. Parkowej	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)
Klon pospolity (<i>Acer platanodes</i>)	Strzegom, w parku przedszkola przy ul. Parkowej	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)
Buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>)	Strzegom, w parku przedszkola przy ul. Parkowej	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)
Platan klonolistny (<i>Platanus x acerifolia</i>)	Strzegom, w parku przedszkola przy ul. Parkowej	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)
Topola biała (<i>Populus alba</i>)	Strzegom Gimnazjum Nr 1, przy ul. Brzegowej 1	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)
Tulipanowiec amerykański (<i>Lilodendron tulipifera</i>)	Żółkiewka, park zabytkowy	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)
Platan klonolistny (<i>Platanus x acerifolia</i>)	Żółkiewka, park zabytkowy	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)
Platan klonolistny (<i>Platanus x acerifolia</i>)	Żółkiewka, park zabytkowy	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)
Tulipanowiec amerykański (<i>Lilodendron tulipifera</i>)	Goczałków Górny obok zabytkowego pałacu	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)

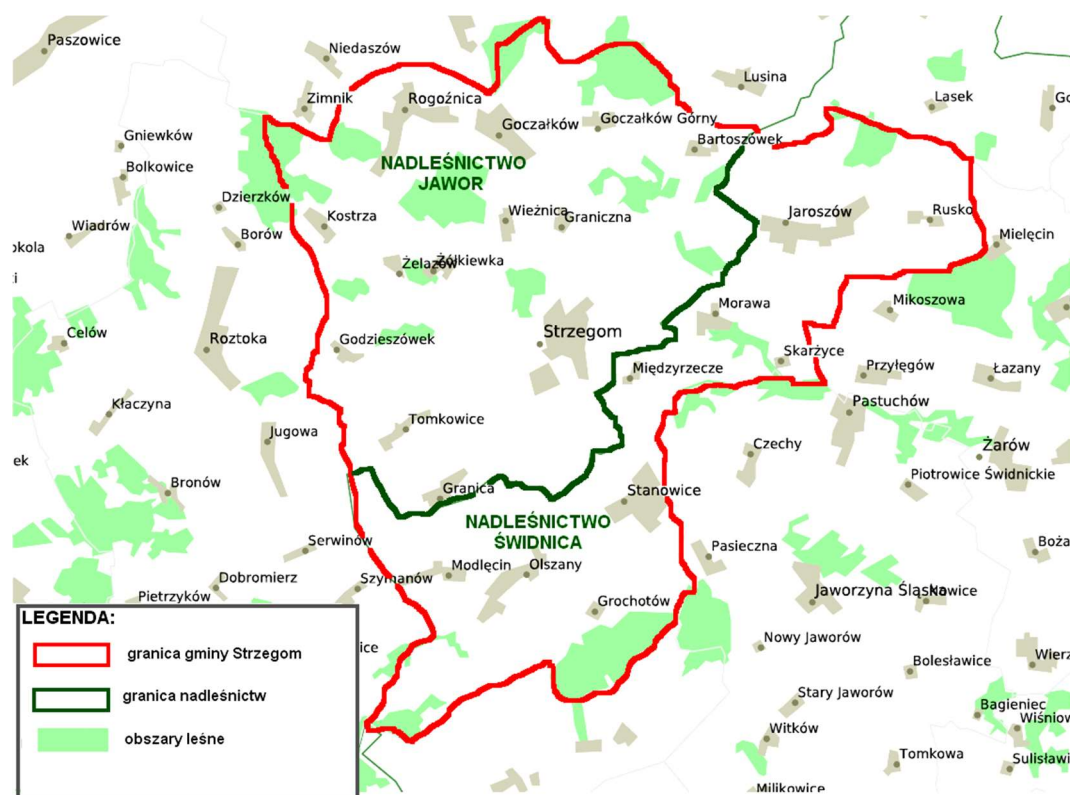


Buk pospolity (<i>Fagus silvatica</i>)	Żelazów, park pałacowy	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)
Platan klonolistny (<i>Platanus x acerifolia</i>)	Bartoszewek park pałacowy	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)
Cis pospolity (<i>Taxus baccata</i>), forma trzypniowa	Strzegom park miejski ul. Krótka	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)
Aleja wielogatunkowa - Platan klonolistny (<i>Platanus x acerifolia</i>) - 7 szt., Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>) - 2 szt., Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>) - 3 szt.	Strzegom od wiaduktu kolejowego przy ul. Świnickiej do pomnika wojennego przy ul. Kasztelańskiej (PKS)	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (dostęp 1.05.2021 r.)

4.9.2.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Ogólna powierzchnia lasów na terenie Gminy Strzegom – wg stanu na dzień: 31.12.2020 r. - wynosi: 1 329 ha (gruntów leśnych, związanych z gospodarką leśną ogółem 1 358 ha), co stanowi około 9,2 % powierzchni Gminy. Lasy państwowe stanowią ok. 1 250 ha, w tym: 1 236 ha – w administracji Lasów Państwowych (Nadleśnictwo Jawor oraz Nadleśnictwo Świdnica). Lasy niepaństwowe zajmują powierzchnię ok. 59 ha – głównie, jako niewielkie rozproszone enklawy, z reguły przylegające do zwartych kompleksów Lasów Państwowych. Niewielki udział w powierzchni leśnej ma las komunalny, własność Gminy (18,20 ha, w tym 7,90 ha lasów ochronnych).



Rysunek 38 Lasy i obszary leśne na terenie Gminy Strzegom
Źródło: www.lasy.gov.pl/mapa



Nadleśnictwo Jawor

Powierzchnia Gminy Strzegom przynależna do Nadleśnictwa Jawor obręb Jawor Leśnictwo Dzierzków wynosi 792 ha, co stanowi 5,47% powierzchni całego Nadleśnictwa.

Nadleśnictwo Jawor charakteryzuje się dużym udziałem gospodarstwa lasów ochronnych w powierzchni gruntów leśnych (aż 76%). Drugim pod względem udziału powierzchniowego jest gospodarstwo przerębowo-zrębowe (12%).

Gospodarkę leśną na obszarze Nadleśnictwa Jawor prowadzono według ogólnych zasad obowiązujących w Lasach Państwowych. Dominującym sposobem użytkowania rębnego w minionych okresach gospodarczych (do II rewizji urządzania lasu) był sposób zrębowy. Jedynie w drzewostanach dębowych i bukowych (w rozmiarze ograniczonym) sposób zrębowo - przerębowy. Trzebieże wykonywano w drzewostanach systematycznie (zwłaszcza w starszych klasach wieku) przez wszystkie okresy gospodarcze, opierając się początkowo na podstawie metody prof. Sucheckiego, a później na sposobie selekcyjnym.

W okresie definitywnego urządzania lasu łącznie w obydwu obrębach Jawor i Bolków wykonanie użytkowania rębego było przekroczone o 9%. W udziale użytków przedrębnych przekroczenie wynosiło 25%. Ogółem użytkowanie główne zostało przekroczone o 16%. Planowane prace odnowieniowe zostały wykonane w 99%, co było związane między innymi z zalesieniem nieplanowanych gruntów nieleśnych przydzielonych do zalesienia (tj. 106 ha). Tak duże pozyskanie w użytkach przygodnych świadczyło o pogarszającym się stanie zdrowotnym drzewostanów. Zaniedbania pielęgnacyjne narastały w drzewostanach młodszych, szczególnie II i III klasy wieku. Na początku w/w okresu gospodarczego użytkowanie rębne prowadzone było rębiami częściowymi (II i III) przy których stosowany był 20-letni okres odnowienia oraz rębnią zupełną z pięcioletnim nawrotem cięć. Jednak w ostatnich latach byłego okresu w wyniku pogorszenia się stanu zdrowotnego drzewostanów w większości stosowana była rębnią zupełną (tzw. sanitarna).

Odnowienie lasu prowadzono głównie sadzeniem, wykorzystując w niewielkim stopniu odnowienia naturalne o dobrej jakości hodowlanej. Pielęgnację gleby i upraw prowadzono głównie ręcznie, z niewielkim wykorzystaniem środków chemicznych do niszczenia chwastów.

Dominujące typy siedliskowe to Lwyż św, LMwyż św oraz LG św. Pozostałe typy siedliskowe lasu nie występują już tak licznie. Według rzeczywistego udziału gatunków wynika, iż dominującymi gatunkami są Db – 32,94 %; Św – 28,45 % Bk – 7,67 %; Brz – 6,87 %, Md – 4,72 %, Jw – 4,55 %, So – 4,23 %%; Js – 3,51 %, Lp – 2,58 %, Ol – 2,11 %, Gb – 1,02 %, . Pozostałe gatunki zajmują poniżej 1% powierzchni.

Powierzchnia drzewostanów o składzie niezgodnym z siedliskiem wynosi w nadleśnictwie 4375,16 ha tj. 32% powierzchni. Drzewostany bliskorębne niezgodne ze składem siedliskowym będą przebudowywane w gospodarstwie przebudowy, natomiast niezgodne drzewostany rębne są przebudowywane w ramach użytkowania rębego. Drzewostany młodszych klas wieku będą przebudowywane w ramach trzebieży przekształceniowej. W ramach tej trzebieży zaplanowano podsadzenia produkcyjne w pododdziałach 43d,f na powierzchni 0,66 ha. Z wszystkich drzewostanów o składzie niezgodnym z siedliskiem do gospodarstwa przebudowy w całym nadleśnictwie zaliczono 427,90 ha.

W nadleśnictwie zinventaryzowano:

- drzewostany nasienne wyłączone, o łącznej powierzchni 7,26 ha;
- 19 drzewostanów nasiennych gospodarczych, o łącznej powierzchni 126,34 ha;
- 19 rejestrowanych źródeł nasion;
- drzewo mateczne modrzewia europejskiego.

W lasach Nadleśnictwa Jawor obserwujemy nadprezentację drzewostanów V klasy wieku, wynikającą z przyjętego sposobu zagospodarowania lasu (liczne rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe, długi okres odnowienia). Należy jednak zaznaczyć, że nadrzędną zasadą w gospodarce leśnej jest zachowanie trwałości lasu, która to wiąże się między innymi z potrzebą proporcjonalnego udziału wszystkich klas wieku w strukturze wiekowej drzewostanów. Zdecydowana większość powierzchni leśnych na których zinventaryzowano fragmenty cennych zbiorowisk priorytetowych została zaliczona do gospodarstwa specjalnego. Ze względu na ich charakter, walory przyrodnicze i obowiązujące formy ochrony, nie będą planowane na tych powierzchniach zabiegi gospodarcze, a jedynie zostaną podjęte czynności mające na celu ochronę i zachowanie istniejącego stanu.

Powierzchnie obejmujące rezerваты przyrody istniejące i projektowane są zaliczone do gospodarstwa specjalnego, a w planowaniu gospodarczym uwzględniono konieczność ich trwałego zachowania.



Nadleśnictwo Świdnica

Aktualna powierzchnia Gminy Strzegom przynależna do Nadleśnictwa Świdnica obręb Świdnica wynosi 459 ha, co stanowi 2,72 % powierzchni całego nadleśnictwa.

Aktualny operat urzędziowy dla lasów Nadleśnictwa Świdnica na lata 2011-2020 określa skład gatunkowy drzewostanów oraz szereg parametrów taksacyjnych drzewostanów i ich zgodność ze strukturą typów siedliskowych. Na terenie Nadleśnictwa wyodrębniono 11 typów siedliskowych lasu. Siedliska wyżynne zajmują 42% powierzchni (5 typów siedliskowych) a górskie 58% powierzchni (6 typów siedliskowych).

W ostatnim okresie gospodarczym nastąpił wzrost powierzchni nadleśnictwa z tytułu przejęcie przez nadleśnictwo użytków ekonomicznych przeznaczonych do zalesienia i ich zalesienia. Nastąpił wzrost powierzchni leśnej o 538,68 ha, w powierzchni leśnej zalesionej 541,54 ha. Nastąpił wyraźny wzrost miąższości drzewostanów - zapasu na powierzchni leśnej zalesionej. Wzrost ten wynosi 775892m tj. 19,53%w stosunku do miąższości wg II rewizji ul. i jest on wynikiem poprawy kondycji drzewostanów, jak również wielkości pozyskania w drzewostanach rębnych.

4.9.3. Analiza SWOT

Zasoby przyrodnicze	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
różnorodność środowiska roślinnego występowanie cennych obszarów przyrodniczo – krajobrazowych, w tym obszaru chronionego krajobrazu, pomników przyrody i inne naturalne siedliska	brak wystarczającej inwentaryzacji przyrodniczej Gminy wypalanie traw
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
ograniczenie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód właściwa pielęgnacja szaty roślinnej zalesianie nieużytków przebudowa drzewostanów leśnych w kierunku bardziej odpornych na zanieczyszczenia gatunków oraz uzupełnienia gatunkami rodzimymi zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych	rozprzestrzenianie się obcych gatunków fauny i flory niezgodny z siedliskiem skład gatunkowy drzewostanów oraz niewłaściwa ich struktura zagrożenia biotyczne (szkodniki), abiotyczne (susze, wiatry), zagrożenia antropogeniczne (zła jakość powietrza)

Źródło: opracowanie własne

4.9.4 Cele i zadania środowiskowe w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych

Istotnym działaniem w kierunku ochrony przyrody i krajobrazu są przedsięwzięcia Gminy w kierunku rozwoju terenów zielonych, oraz utrzymania i pielęgnacji założeń parkowych. W budżecie Gminy, kwoty przeznaczane na utrzymanie terenów zieleni stanowią istotny wydatek. Ilość proponowanych do objęcia ochroną prawną obiektów i obszarów o znaczących, ponadlokalnych walorach przyrodniczych, świadczy o konieczności podjęcia skutecznych działań dla ich ochrony zarówno przez władze samorządowe Gminy, jak i administrację Lasów Państwowych oraz właścicieli gruntów, na których powyższe proponowane obiekty i obszary się znajdują.

Formy ochrony przyrody przewidziane w ustawie o ochronie przyrody pełnią przede wszystkim rolę lokalnych węzłów i korytarzy ekologicznych. Winny one być powiązane przestrzennie z podobnymi strukturami na terenie sąsiadujących terenów. W stosunku do niektórych ekosystemów warunkiem zachowania wysokich walorów jest wprowadzenie ochrony czynnej (dotyczy cennych zbiorowisk nieleśnych), w sytuacji, bowiem zaniechania tradycyjnego użytkowania niektórych typów zbiorowisk, bardzo szybko dochodzi do wycofywania się np. gatunków słabych konkurencyjnie, a często należących jednocześnie do grupy gatunków ginących.

Dla ochrony całości dziedzictwa przyrodniczego oraz kształtowania systemu terenów zieleni należy podjąć następujące zadania:

- promocja i pielęgnacja obiektów i obszarów chronionych na mocy przepisów ustawy o ochronie przyrody – w ramach Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh), w tym obszaru chronionego krajobrazu,
- bieżące zgłaszanie uwag i wniosków, udział w konsultacjach,



- uwzględnienie zachowania terenów zielonych w nowych lub zmieniających dokumentach planistycznych,
- kreowanie wspólnej polityki ochrony przyrody dolin rzecznych oraz ich dopływów, korytarzy ekologicznych o randze regionalnej, terenów zieleni łąkowej,
- koordynacja rozwoju sieci tras i ścieżek rowerowych,
- promocja rozwoju rolnictwa ekologicznego, agroturystyki: programy rolnośrodowiskowe jako formy zmiany wizerunku nieefektywnej gospodarki rolnej,
- wsparcie działań organizacji ekologicznych, instytucji naukowych w zakresie ochrony czynnej wybranych gatunków fauny i flory.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w tabelach 42, 43, 44.

4.10. Zagrożenia poważnymi awariami

4.10.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel do 2024 r. zapisane w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Strzegom na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024 PAP.I. Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym i zagrożeniom naturalnym oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia		
Zadania	Planowane zadania	Planowane zadania
PAP.1.1. Przeciwdziałanie wystąpieniu poważnych awarii (kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii itp.) oraz uwzględnianie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz tzw. decyzjach środowiskowych	Zadanie realizowane jest przy okazji procedury uchwalania nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.	6 MPZP
PAP.1.2. Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	W latach 2018-2019 na terenie Gminy Strzegom nie odnotowano poważnej awarii.	
PAP.1.3. Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii oraz bazy danych, w zakresie zakładów mogących powodować poważną awarię	Według rejestru prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz Państwową Straż Pożarną, na terenie Gminy Strzegom nie funkcjonują zakłady przemysłowe, w których występowałyby rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych pozwalające zakwalifikować je do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej lub zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Nie istnieje zatem ze strony istniejących zakładów zwiększone bądź duże ryzyko zagrożenia awarią przemysłową. Nie zachodzi również konieczność sporządzania zewnętrznego planu ratowniczo-gaśniczego.	
PAP.1.4. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Zadanie realizowane jest przy okazji edukacji ekologicznej prowadzonej w zakresie ochrony powietrza, przyrody i krajobrazu oraz gospodarki odpadami.	
PAP.1.6. Zakup specjalistycznego sprzętu służącego do usuwania skutków awarii i nadzwyczajnych zdarzeń	Gmina Strzegom w 2018 r. złożyła wniosek w ramach Programu I na realizację zadań Funduszu Sprawiedliwości, Priorytet III B: Wsparcie i rozwój systemu instytucjonalnego pomocy osobom pokrzywdzonym przestępstwem i świadkom oraz realizacja przez jednostki sektora finansów publicznych zadań ustawowych związanych z ochroną interesów osób pokrzywdzonych przestępstwem i świadków oraz likwidacją skutków pokrzywdzenia przestępstwem - nabycie: wyposażenia i urządzeń ratownictwa, niezbędnych do udzielania pomocy pokrzywdzonym bezpośrednio na miejscu popełnienia przestępstwa. Program przeznaczony był dla jednostek samorządu terytorialnego: gmin i miast na prawach powiatu z obszaru województwa dolnośląskiego. Gmina Strzegom przystąpiła do programu, składając wniosek na zadanie pod nazwą "Nabycie wyposażenia i urządzeń ratownictwa, niezbędnych do udzielania pomocy poszkodowanym dla Ochotniczych Straży Pożarnych Gminy Strzegom".	



	<p>Środki przeznaczono na zakup następującego wyposażenia i urządzeń ratownictwa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przecinarka do cięcia stali i betonu - otrzymały OSP w Granicy i Goczałkowie, - pilarka spalinowa do drewna - otrzymały OSP Goczałkowie, Kostrzy i Żelazowie, - zestaw do usuwania szyb samochodowych - otrzymały OSP w Jaroszowie i Goczałkowie, - nosze podbierakowe - ratownicze - otrzymała OSP w Goczałkowie, - zestaw ratownictwa medycznego PSP R1 w torbie lub plecaku z deską ortopedyczną i szynami Kramera - otrzymały OSP w Kostrzy, Żelazowie, Rogoźnicy i Strzegomiu, - defibrylator Philips FRx z kluczem pediatrycznym ze skrzynką Peli do defibrylatora - otrzymały OSP w Strzegomiu i Tomkowicach, - agregat prądowórczy - otrzymała OSP w Olszanach, - urządzenie do wywarzania drzwi oraz urządzenie do obcinania pedałów - otrzymała OSP w Rogoźnicy, - uniwersalne narzędzie hydrauliczne - rozpieracz kolumnowy - otrzymała OSP w Stanowicach, - pilarka ratownicza do drewna, cięcia stali i betonu - otrzymała OSP w Strzegomiu <p>Koszt ogólny realizacji zadania to kwota 82 610,48 zł, z czego 99% tj. kwota 81 784,37 zł to środki Funduszu Sprawiedliwości, wkład własny Gminy wyniósł 1% wartości całego zadania tj. 826,11 zł.</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie Gminy Strzegom

Tabela 31 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony przed poważnymi awariami

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2016	Stan aktualny 2020
1.	Wydatki w dziale Bezpieczeństwo publiczne i ochrona przeciwpożarowa (zł)	798 810,98	1 314 756,75

Źródło: opracowanie własne

4.10.2. Opis stanu obecnego

O zaklasyfikowaniu danego zakładu do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej decyduje ilość substancji niebezpiecznych znajdujących się w tym zakładzie.

W zależności od kategorii i ilości substancji niebezpiecznych, zakłady przemysłowe stwarzające ryzyko wystąpienia awarii podzielone są na dwie grupy:

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

Szczegółowe kryteria zaklasyfikowania zakładu do jednej z ww. kategorii określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 stycznia 2016 roku w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Według rejestru prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz Państwową Straż Pożarną, na terenie Gminy Strzegom nie funkcjonują zakłady przemysłowe, w których występowałyby rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych pozwalające zakwalifikować je do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej lub zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Nie istnieje zatem ze strony istniejących zakładów zwiększone bądź duże ryzyko zagrożenia awarią przemysłową. Nie zachodzi również konieczność sporządzania zewnętrznego planu ratowniczo-gaśniczego.

Na terenie Gminy zarejestrowano natomiast zakłady przemysłowe i obiekty, w których występują substancje niebezpieczne w mniejszych ilościach i stwarzają potencjalne zagrożenia dla środowiska. Są to przede wszystkim zakłady magazynujące materiały niebezpieczne (olej opałowy i napędowy, paliwa płynne, gazy techniczne i inne chemikalia).



Zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej na terenie Gminy realizuje 10 terenowych i 1 zakładowa Ochotnicza Straż Pożarna. 4 terenowe OSP (Strzegom, Stanowice, Goczałków, Rogoźnica) są włączone do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego, co oznacza, że w razie potrzeby mogą uczestniczyć w akcjach ratowniczych na terenie całego kraju. OSP działają w następujących miejscowościach: Granica, Goczałków, Jaroszków, Kostrza, Olszany, Rogoźnica, Strzegom, Stanowice, Tomkowice, Żelazów oraz przy Wrocławskich Zakładach Zielarskich „Herbapol” w Stanowicach. Dodatkowo Gmina Strzegom jest obszarem chronionym przez Jednostkę Ratowniczo-Gaśniczą Państwowej Straży Pożarnej w Świebodzicach. W przypadku jednostki zakładowej obszarem działania jest teren zakładu pracy, jednak w sytuacji nadzwyczajnego zagrożenia ma ona obowiązek nieść pomoc i może być wezwana poza teren własnego działania, z obowiązkiem użycia posiadanego sprzętu.

Z informacji udzielonych przez Komendę Miejską Państwowej Straży Pożarnej w Świdnicy wynika, iż w ciągu ostatnich dwóch lat ilość interwencji przeprowadzonych przez Państwową Straż Pożarną z roku na rok się zwiększa. Wzrasta corocznie ilość wyjazdów na akcje gaszenia pożarów, wzrosty kształtują się rocznie od 4-20%.

Działania Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej skupiały się głównie na gaszeniu pożarów oraz likwidacji miejscowych zagrożeń m.in. usuwaniu skutków zdarzeń drogowych, anomalii pogodowych, nietypowych zachowań zwierząt, owadów stwarzających zagrożenie itp.

4.10.3. Analiza SWOT

Zagrożenia poważnymi awariami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
w ostatnich latach nie wystąpiło zdarzenie o znamionach poważnej awarii bieżące kontrole przedsiębiorców, pojazdów i mieszkańców bieżące doposażanie OSP	brak obwarowań dotyczących przewozu materiałów niebezpiecznych
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
zmniejszenie zagrożenia wypadkowego i pożarowego poprzez remonty i modernizacje budynków oraz dróg prowadzone akcje edukacyjne dla dzieci młodzieży i dorosłych w zakresie zachowania się w sytuacji zagrożeń	zagrożenia wypadkowe związane z transportem drogowym i kolejowym substancji niebezpiecznych zagrożenia pożarowe

Źródło: opracowanie własne

4.10.4 Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń poważnymi awariami

Głównymi zagrożeniami na terenie Gminy jakie mogą wystąpić w toku zwykłego funkcjonowania są wypadki i zdarzenia drogowe, pożary, powódzie i zalania. Zagrożenia chemiczne i pożarowe wynikają głównie z gęstości zaludnienia, charakteru zabudowy i stopnia uprzemysłowienia. Na zagrożenia pożarowe wpływa sąsiedztwo lokalizacji budynków i występowanie w nich palnych elementów konstrukcyjnych (stropy, więźba dachowa, schody i pokrycia dachów) oraz magazynowane środki i materiały łatwopalne (paliwo, smary, farby, oleje, tworzywa chemiczne, tarcica, opał itp.).

Najważniejszymi jednostkami zajmującymi się w pierwszej kolejności minimalizacją skutków zdarzeń jest Straż Pożarna. Analiza SWOT jako mocną stroną Gminy wskazała, iż jednostka Straży Pożarnej jest na bieżąco doposażana i jest w stanie reagować niezwłocznie w sytuacjach zagrożeń. W związku z tym jednym z zadań własnych jest wsparcie straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom. Zadanie to finansowane będzie ze środków Gminy Strzegom oraz środków zewnętrznych, takich jak: Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu kontroluje przedsiębiorstwa pod kątem przestrzegania wymagań ochrony środowiska, BHP oraz środków ostrożności w postępowaniu z substancjami niebezpiecznymi. Jednocześnie same przedsiębiorstwa muszą dbać o należyte postępowanie i ostrożność. W harmonogramie realizacji zadań monitorowanych zaplanowano kontynuację działań w postaci kontroli przedsiębiorców wraz z egzekwowaniem wymagań dotyczących zapobiegania poważnym awariom – realizacja przez WIOŚ oraz prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak, aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii – realizacja przez WIOŚ i same przedsiębiorstwa. Działania te finansowane będą ze środków własnych przedsiębiorstw oraz budżetu Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony środowiska we Wrocławiu.



W ostatnich latach na terenie miasta nie wydarzyła się żadna poważna awaria, niemniej jednak istotnym elementem są kontrole ładunków niebezpiecznych realizowane na drogach przez policję, działania te będą w kolejnych latach kontynuowane. Istotne jest także prawidłowe oznakowanie pojazdów przewożących niebezpieczne ładunki, co także w razie potrzeby kontroluje policja.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020, poz. 1219 z późn. zm.) organy administracji, podmioty prowadzące zakłady oraz podmioty transportujące substancje niebezpieczne są obowiązane do ochrony środowiska przed awariami. Jednocześnie w razie wystąpienia awarii Wojewoda, poprzez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, podejmuje działania i zastosuje środki niezbędne do usunięcia awarii oraz jej skutków.

Niebagatelnym zadaniem jest kontynuacja i doskonalenie działań edukacyjnych społeczeństwa w celu wyrobienia w ludności nawyków prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii. Działania te realizowane są poprzez akcje edukacyjne, szkoleniowe, a dla dzieci poprzez zabawę. Gmina Strzegom takie zadania realizuje poprzez zamieszczanie na stronach internetowych poradników jak mieszkańcy powinni zachować się w sytuacji zagrożenia czy katastrofy a także artykułach w lokalnej prasie, szkoleniach dla pracowników czy turniejów wiedzy pożarniczej dla mieszkańców. Finansowanie tego rodzaju zadań pochodzi głównie ze środków własnych Gminy oraz z dofinansowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu.

4.11. Monitoring środowiska

Monitoring środowiska prowadzony jest corocznie przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska mając na względzie, jakość życia obecnego i przyszłych pokoleń, realizując politykę państwa, dba o zapewnienie dobrego stanu środowiska i racjonalne korzystanie z jego zasobów. Zadania Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska polegają między innymi na działalności inspekcyjnej oraz monitoringu środowiska.

Działalność inspekcyjna polega na prowadzeniu kontroli instalacji i przedsiębiorstw oddziałujących na środowisko w celu sprawdzenia czy są przestrzegane przepisy prawa czy stwierdzone są naruszenia. W sytuacji stwierdzenia nieprzestrzegania obowiązujących przepisów wydawane są zarządzenia pokontrolne, a w razie ich niezrealizowania wystawiane są mandaty karne.

Monitoring środowiska prowadzony jest w zakresie powietrza, wód powierzchniowych, wód podziemnych, ochrony przyrody i bioróżnorodności, gospodarki odpadami, hałasu, pól elektromagnetycznych, potencjalnego wystąpienia poważnej awarii oraz gleby i ziemi (na poziomie krajowym). Informacje powstające w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska służą do wspomagania działań na rzecz ochrony środowiska, a także do informowania organów administracji o stanie środowiska, potencjalnych lub istniejących zagrożeniach, oraz obszarach występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w środowisku. W dalszym etapie dane te i informacje wykorzystywane są przez organy administracji do postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, pozwoleń na wprowadzania gazów i pyłów do środowiska oraz planów zagospodarowania przestrzennego, a także planów i programów jako całości lub jego poszczególnych elementów.⁶

W związku z tym zagadnienia te są wzięte pod uwagę i ich założenia będą realizowane na obszarze Gminy Strzegom w ramach niniejszego „Programu...”.

⁶ opracowanie na podstawie dokumentu „Ogólne kierunki działania Inspekcji Ochrony Środowiska w latach 2016-2020 (z perspektywą do 2025 roku)”, Warszawa, listopad 2015



5. Cele Programu Ochrony Środowiska i ich finansowanie

Tabela 32 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu klimatu i jakości powietrza

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2028				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona powietrza i klimatu	OP.I. Poprawa jakości powietrza	zużycie energii cieplnej budynki mieszkalne/ publiczne/ usługowe [MWh/rok] Źródło: PGN, baza emisji CO ₂	362 982 /19 373 /206 913	zmniejszenie o 32%	Ograniczenie niskiej emisji	OP.1.1. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej wraz z wymianą niskosprawnych źródeł ciepła	własne: Gmina Strzegom	brak środków finansowych, brak obowiązku prawnego dla wymiany źródeł spalania paliw
							OP.1.2. Termomodernizacja budynków mieszkalnych jednorodzinnych	monitorowane: mieszkańcy, wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe	brak środków finansowych, brak zgody konserwatora zabytków na prowadzenie prac
							OP.1.3. Termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych	monitorowane: mieszkańcy, wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe	brak środków finansowych, brak zgody konserwatora zabytków na prowadzenie prac
			zużycie energii elektrycznej na oświetlenie uliczne [MWh/rok] Źródło: PGN, Gmina Strzegom	2 300	zmniejszenie o 32%		OP.1.4. Modernizacja oświetlenia ulicznego Gminy Strzegom	własne: Gmina Strzegom monitorowane: Spółki Energetyczne	brak środków finansowych
			długość przesyłowej sieci gazowej [km] Źródło: GUS	73,5 km	wg potrzeb	OP.1.5. Budowa sieci gazowych wraz z podłączeniem do obiektów	monitorowane: zakłady gazowe, zarządzający siecią gazową	brak środków finansowych, brak aktualnych map, brak infrastruktury przesyłowej	



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STRZEGOM NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU

			szacowany wzrost użycia energii z OZE do 2000 roku [MWh/rok] Źródło: PGN, baza emisji CO ₂	11,65%	19%	Wykorzystania energii z OZE	OP.2.1. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	własne: Gmina Strzegom monitorowane: mieszkańcy, wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe, przedsiębiorcy	Nieotrzymanie dofinansowania
			długość przebudowanych dróg publicznych w latach 2018-2019 [km] Źródło: zarządcy dróg	<u>Drogi gminne:</u> 30 odcinków <u>Drogi powiatowe:</u> 9 odcinków <u>Drogi wojewódzkie:</u> 1 odcinek <u>GDDKiA:</u> 1 odcinek	<u>Drogi gminne:</u> 20 odcinków <u>Drogi powiatowe:</u> 9 odcinków <u>Drogi wojewódzkie:</u> b.d.	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych	OP.3.1. Budowa i przebudowa dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich oraz opracowanie dokumentacji projektowej	własne: Gmina Strzegom monitorowane: Powiat Świdnicki, DSDiK, GDDKiA	brak środków finansowych, kolizja z obszarami i siedliskami chronionymi
			długość ścieżek rowerowych [km] Źródło: GUS	10	wg potrzeb		OP.3.2. Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych	własne: Gmina Strzegom	wymagana współpraca wielu instytucji (zarządców terenu), kolizja z obszarami i siedliskami chronionymi, brak środków finansowych, opór społeczny
			liczba akcji o charakterze edukacyjnym [szt./rok] Źródło: Gmina Strzegom	3	5		OP.3.3. Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie szkodliwości zanieczyszczeń powietrza na zdrowie	własne: Gmina Strzegom	brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STRZEGOM NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU

Tabela 33 Harmonogram zadań własnych w zakresie klimatu i jakości powietrza

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
				rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024	do 2028			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
1.	Ochrona powietrza i klimatu	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej wraz z wymianą niskosprawnych źródeł ciepła	Gmina Strzegom	wg kosztów inwestycji					budżet Gminy Strzegom, POliŚ, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW		
		Wymiana istniejącego oświetlenia na energooszczędne w budynkach użyteczności publicznej na terenie Gminy Strzegom	Gmina Strzegom	wg kosztów inwestycji					budżet Gminy Strzegom, POliŚ, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW		
		Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	Gmina Strzegom	wg potrzeb					budżet Gminy Strzegom, POliŚ, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW		
		Budowa i przebudowa dróg oraz opracowanie dokumentacji projektowej	Gmina Strzegom	wg kosztorysów inwestycji					budżet Gminy Strzegom, RPO, NPPDL, DSDiK		
		Modernizacja oświetlenia ulicznego Gminy	Gmina Strzegom	wg kosztorysów inwestycji					budżet Gminy Strzegom, RPO, NPPDL, DSDiK		
		Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych	Gmina Strzegom	20	20	20	20	160	budżet Gminy Strzegom, POliŚ, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW		
		Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie szkodliwości zanieczyszczeń powietrza na zdrowie	Gmina Strzegom	5	5	5	5	40	budżet Gminy Strzegom, WFOŚiGW, NFOŚiGW		



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STRZEGOM NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU

Tabela 34 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie klimatu i jakości powietrza

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021-2028 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Ochrona powietrza i klimatu	Termomodernizacja budynków mieszkalnych jednorodzinnych	mieszkańcy, wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe	5 000	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WD, POIiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW	
		Termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych	mieszkańcy, wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe	500	środki właścicieli nieruchomości, zarządców, POIiŚ, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW	
		Modernizacja oświetlenia ulicznego Gminy Strzegom	Spółki Energetyczne	300	środki własne, środki zewnętrzne, RPO WD, POIiŚ	
		Budowa sieci gazowych wraz z podłączeniem do obiektów	PSG Sp. z o.o. Oddział we Wrocławiu	wg kosztorysu inwestycji	środki własne spółki	
		Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	mieszkańcy, wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe, przedsiębiorcy	2 000	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WD, POIiŚ	
		Budowa i przebudowa dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich oraz opracowanie dokumentacji projektowej	Powiat Świdnicki, DSDiK, GDDKiA	wg kosztorysu inwestycji	środki własne, środki krajowe, PROW, RPO WD, POIiŚ	



Tabela 35 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu ochrony przed hałasem

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2028				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona przed hałasem	KA.I. Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców Gminy ponadnormatywnym hałasem	długość przebudowanych dróg publicznych w latach 2018-2020 [km] Źródło: zarządcy dróg	<u>Drogi gminne:</u> 30 odcinków <u>Drogi powiatowe:</u> 9 odcinków <u>Drogi wojewódzkie:</u> 1 odcinek <u>GDDKiA:</u> 1 odcinek	<u>Drogi gminne:</u> 20 odcinków <u>Drogi powiatowe:</u> 9 odcinków <u>Drogi wojewódzkie:</u> b.d.	Rozwój i usprawnienie systemów transportu o obniżonej emisji hałasu	Systematyczne podnoszenie jakości nawierzchni dróg publicznych	własne: Gmina Strzegom monitorowane: Powiat Świdnicki, DSDiK, GDDKiA	kolizja z obszarami i siedliskami chronionymi, przedłużający się termin budowy, brak środków finansowych, wydłużone procedury przetargowe
			liczba uchwalonych Programów [szt.] Źródło: Województwo Dolnośląskie	1	1	Zmniejszenie liczby ludności narażonej na ponadnormatywny hałas	Sporządzenie i monitorowanie Programów ochrony środowiska przed hałasem	monitorowane: zarządzający drogami, Województwo Dolnośląskie	opór społeczny, kolizja z obszarami i siedliskami chronionymi, brak środków finansowych, wymagana współpraca wielu instytucji
			liczba wydanych decyzji dotyczących hałasu [szt.] Źródło: Powiat Świdnicki	0	wg potrzeb		Nadzór nad istniejącymi uciążliwościami hałasu przemysłowego	monitorowane: Powiat Świdnicki	
			liczba punktów pomiarowych na terenie Gminy [szt.] Źródło: WIOŚ	3	3		Ocena stanu klimatu akustycznego przy drogach publicznych	monitorowane: WIOŚ we Wrocławiu	



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STRZEGOM NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU

			liczba akcji o charakterze edukacyjnym [szt./rok] Źródło: Gmina Strzegom	wg potrzeb	wg potrzeb	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie klimatu akustycznego	Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji emisji hałasu (np. promowanie ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego)	własne: Gmina Strzegom, organizacje pozarządowe	brak zainteresowania społeczeństwa, brak środków finansowych
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------	------------	------------	-------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------

Tabela 36 Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony przed hałasem

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024	do 2028		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Ochrona przed hałasem	Systematyczne podnoszenie jakości nawierzchni dróg publicznych	Gmina Strzegom	według potrzeb					środki własne Gminy Strzegom	
		Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji emisji hałasu	Gmina Strzegom	według potrzeb					budżet Gminy Strzegom, środki POIiŚ, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW	

Tabela 37 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony przed hałasem

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021 – 2028 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Ochrona przed hałasem	Systematyczne podnoszenie jakości nawierzchni dróg publicznych	Powiat Świdnicki, DSDiK, GDDKiA	-	środki własne, środki krajowe, środki zewnętrzne, PROW, RPO, POIiŚ	koszty wspólne dla ochrony powietrza i ochrony klimatu akustycznego
		Sporządzenie i monitorowanie Programów ochrony środowiska przed hałasem	zarządzający drogami, Województwo Dolnośląskie	koszty administracyjne	środki własne, środki zewnętrzne	
		Ocena stanu klimatu akustycznego przy drogach publicznych	WIOŚ we Wrocławiu	koszty administracyjne	środki własne	zadanie monitoringowe



Tabela 38 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu pól elektromagnetycznych

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2028				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	PEM.I. Wyliminowanie negatywnych oddziaływań pól elektromagnetycznych	liczba osób narażonych na ponad-normatywne promieniowanie elektromagnetyczne [os.] Źródło: WIOŚ	0	0	Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych	Kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku	monitorowane: WIOŚ, przedsiębiorstwa	-
			liczba zgłoszeń nowych instalacji [szt.] Źródło: Powiat Świdnicki	4	wg potrzeb		Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi (wyznaczanie stref technicznych bezpieczeństwa)	własne: Gmina Strzegom	brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
			Liczba akcji o charakterze edukacyjnym [szt./rok] Źródło: Gmina Strzegom	0	wg potrzeb		Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (zgłoszenia instalacji)	monitorowane: Powiat Świdnicki	
							Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	własne: Gmina Strzegom, organizacje pozarządowe	brak środków finansowych, brak kapitału ludzkiego, brak zainteresowania społecznego



Tabela 39 Harmonogram zadań własnych w zakresie pól elektromagnetycznych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024	do 2028		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi (wyznaczanie stref technicznych bezpieczeństwa)	Gmina Strzegom	koszty administracyjne					środki własne	
		Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	Gmina Strzegom	koszty powiązane z działaniami dot. ochrony przed hałasem					j.w.	

Tabela 40 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie pól elektromagnetycznych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021 – 2028 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku	WIOŚ we Wrocławiu	koszty administracyjne	środki własne, WFOŚiGW	zadanie o charakterze regulacyjnym
		Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (zgłoszenia instalacji)	Powiat Świdnicki	koszty administracyjne	środki własne	zadanie o charakterze regulacyjnym



Tabela 41 Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie gospodarowania wodami

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2028				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Gospodarowanie wodami	ZW. I. Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości i ilości wód podziemnych wraz z racjonalizacją ich wykorzystania	zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku [dam ³] Źródło: GUS	1 385	wg potrzeb	Ograniczeni zużycia wody i poprawa jej jakości	Ograniczenie zużycia wody w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody)	monitorowane: przedsiębiorstwa	opór przedsiębiorców, brak środków finansowych
			udział JCWP o stanie/potencjale dobrym i bardzo dobrym [%] Źródło: WIOŚ	0	20		Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz poboru wód	monitorowane: WIOŚ, PGW Wody Polskie	brak kapitału ludzkiego, brak środków finansowych
					Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków		własne: Gmina Strzegom	opór społeczny, brak środków finansowych, brak kapitału ludzkiego	
		ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą	liczba nowych/zmienionych MPZP, Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego [szt.] Źródło: Gmina Strzegom	6	wg potrzeb	Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych na poziomie wojewódzkim i gminnym map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami	własne: Gmina Strzegom monitorowane: Województwo Dolnośląskie	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną, brak środków finansowych, opór społeczny
efekty rzeczowe inwestycji w danym roku Źródło: PGW Wody Polskie	0	wg potrzeb	Budowa, przebudowa, remont, modernizacja budowli przeciwpowodziowych	monitorowane: PGW Wody Polskie	brak środków finansowych, opór społeczny, kolizja z obszarami i siedliskami chronionymi				
		długość sieci kanalizacji deszczowej [km] Źródło: Gmina Strzegom	około 20 km	b.d.	Gospodarowanie wodami uwzględniające zmiany klimatyczne	Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	własne: Gmina Strzegom monitorowane: PGW Wody Polskie	brak środków finansowych	



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STRZEGOM NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU

Tabela 42 Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania wodami

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024	do 2028		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Gospodarowanie wodami	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Strzegom	koszty administracyjne					środki własne	
		Uwzględnianie w dokumentach planistycznych na poziomie wojewódzkim i gminnym map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami	Gmina Strzegom	koszty administracyjne					środki własne	
		Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	Gmina Strzegom	w ramach zadania dotyczącego przebudowy dróg i ulic w zakresie ochrony powietrza					środki własne	zadanie realizowane przy okazji inwestycji w infrastrukturę drogową

Tabela 43 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarowania wodami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021-2028 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Gospodarowanie wodami	Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody)	przedsiębiorstwa	-	LIFE, NFOŚiGW, środki własne	-
		Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz poboru wód	Powiat Świdnicki, WIOŚ, PGW Wody Polskie	koszty administracyjne	środki własne	w ramach zadań własnych
		Uwzględnianie w dokumentach planistycznych na poziomie wojewódzkim i gminnym map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami	Województwo Dolnośląskie	koszty administracyjne	środki własne	w ramach zadań własnych



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STRZEGOM NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU

	Budowa, przebudowa, remont, modernizacja budowli przeciwpowodziowych	PGW Wody Polskie	wg potrzeb	środki własne	-
	Prowadzenie systemów monitoringu, prognozowania i ostrzegania przed zjawiskiem suszy	PGW Wody Polskie, IUNG	koszty administracyjne	-	w ramach zadań własnych

Tabela 44 Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2028				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Gospodarka wodno-ściekowa	GW. I. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej	długość sieci wodociągowej [km] Źródło: WiK Sp. z o. o.	176,5	wg potrzeb	GWS.1.Rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	monitorowane: WiK Sp. z o. o.	przedłużający się proces inwestycyjny
			zwodociągowanie Miasta [%] Źródło: WiK Sp. z o. o.	93,1	95				
			długość kanalizacji sanitarnej [km] Źródło: WiK Sp. z o. o.	156,2	wg potrzeb		Budowa rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	monitorowane: WiK Sp. z o. o.	przedłużający się proces inwestycyjny
			skanalizowanie Gminy [%] Źródło: WiK Sp. z o. o.	85,9	wg potrzeb				
			liczba zbiorników bezodpływowych/ przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] Źródło: Gmina Strzegom	133/12	wg potrzeb				



Tabela 45 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021-2028 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Gospodarka wodno-ściekowa	GWS.1.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	WiK Sp. z o. o.	wg potrzeb	środki własne, RPO WD, POIiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW	realizowane jako kontynuacja
		GWS.1.2. Budowa rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	WiK Sp. z o. o.	wg potrzeb	środki własne, RPO WD, POIiŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW	realizowane jako kontynuacja
		GWS.1.3. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	właściciele posesji	wg potrzeb	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW	realizowane jako kontynuacja



Tabela 46 Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2028				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Gospodarowanie zasobami geologicznymi	ZG. I. Racionalne wykorzystanie zasobów naturalnych	Liczba przypadków wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji	0	0	Ochrona i zrównoważone wykorzystanie 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 objętych koncesją oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli	Zadanie monitorowane: Organy administracji geologicznej szczebla wojewódzkiego, Marszałek, administracja szczebla centralnego, organy nadzoru górnictwa	zmiana w przepisach prawnych dotyczących kompetencji

Tabela 47 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021-2028 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Gospodarowanie zasobami geologicznymi	ZG.1.1. Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż objętych koncesją oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli	organy administracji geologicznej szczebla wojewódzkiego, Marszałek, administracja szczebla centralnego, organy nadzoru górnictwa	koszty administracyjne	środki budżetu Państwa	



Tabela 48 Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie ochrony gleb

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2028				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona gleb	OGL. I. Właściwe użytkowanie istniejących zasobów glebowych	liczba decyzji ustalającej kierunek rekultywacji [szt.] Źródło: Powiat Świdnicki	0	wg potrzeb	. Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb	Uzgadnianie warunków wykonania rekultywacji terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych przez podmioty zobowiązane	Zadanie monitorowane: Powiat Świdnicki	

Tabela 49 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony gleb

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021-2028 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Ochrona gleb	OGL 1.1. Uzgadnianie warunków wykonania rekultywacji terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych przez podmioty zobowiązane	Powiat Świdnicki	koszty administracyjne	środki własne, środki krajowe, środki zewnętrzne	



Tabela 50 Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie gospodarowania odpadami

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2028				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	GO.1. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój Gminy Strzegom	czy Gmina wykonuje roczne sprawozdanie Źródło: Gmina Strzegom	tak	tak	Racjonalna gospodarka odpadami	Opracowywanie sprawozdań z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz analiz gospodarowania odpadami	Zadanie własne: Gmina Strzegom	brak
			czy na terenie Gminy prowadzona jest zbiórka baterii i akumulatorów Źródło: Gmina Strzegom	tak	tak		Doskonalenie i rozwijanie systemu zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych	Zadanie własne: Gmina Strzegom	
			czy Gmina doskonalili system selektywnego zbierania odpadów w zabudowie wielorodzinnej tzw. gniazda Źródło: Gmina Strzegom	tak	tak		Objęcie wszystkich nieruchomości, obsługiwanych przez Gminę, systemem selektywnego zbierania odpadów z jednoczesnym odejściem od systemu podziału odpadów na frakcję suchą i mokrą	Zadanie własne: Gmina Strzegom Zadanie monitorowane mieszkańcy	
			czy Gmina prowadzi selektywną zbiórkę odpadów biodegradowalnych Źródło: Gmina Strzegom	tak	tak		Wdrożenie sprawnie działającego systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów kuchennych i zielonych z nieruchomości niezagospodarowujących tych frakcji we własnym zakresie	Zadanie własne: Gmina Strzegom	niska skuteczność zbiórek odpadów biodegradowalnych
			czy osiągnięto zakładane poziomy odzysku Źródło: Gmina Strzegom	nie	tak		Osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2024 r.,	Zadanie własne: Gmina Strzegom	gospodarka dobrze jest prowadzona
			czy Gmina prowadzi selektywną zbiórkę odpadów biodegradowalnych Źródło: Gmina Strzegom	tak	tak		Zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów (przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów), w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi,	Zadanie własne: Gmina Strzegom	



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STRZEGOM NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU

			czy osiągnięto zakładane poziomy odzysku zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego Źródło: Gmina Strzegom	b.d.	100%		Osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych, w wysokości co najmniej 4 kg/mieszkańca/rok	Zadanie własne: Gmina Strzegom	niska skuteczność niska świadomość mieszkańców
			ilość usuniętych dzikich wysypisk rocznie [szt.] Źródło: Gmina Strzegom	5-10	wg potrzeb		Sukcesywne zapobieganie i usuwania dzikich wysypisk odpadów	Zadanie własne: Gmina Strzegom	brak dzikich wysypisk
			liczba działań rocznie [szt.] Źródło: Gmina Strzegom	kilkanaście	kilkanaście		Kontynuacja edukacji ekologicznej w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami na obszarze Gminy Strzegom	Zadanie własne: Gmina Strzegom	
			ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest [Mg] Źródło: Gmina Strzegom	176	wg potrzeb	GO.2. Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	Sukcesywne usuwanie azbestu z terenu Gminy	monitorowane: osoby fizyczne i prawne	brak środków finansowych na usuwanie azbestu
			czy Gmina aktualizuje okresowo PUA Źródło: Gmina Strzegom	tak	tak		Aktualizacja inwentaryzacji i programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Zadanie własne: Gmina Strzegom	realizowane w miarę środków finansowych

Tabela 51 Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania odpadami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024	do 2028		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	GO.1.1. Opracowywanie sprawozdań z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz analiz gospodarowania odpadami	Gmina Strzegom	koszty administracyjne					środki własne	
		GO.1.2. Doskonalenie i rozwijanie systemu zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych	Gmina Strzegom	6500	6500	6500	6500	52 000	środki własne	



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STRZEGOM NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU

		GO.1.3. Objęcie wszystkich nieruchomości, obsługiwanych przez Gminę, systemem selektywnego zbierania odpadów z jednoczesnym odejściem od systemu podziału odpadów na frakcję suchą i mokrą	Gmina Strzegom									
		GO.1.4. Wdrożenie sprawnie działającego systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów kuchennych i zielonych z nieruchomości niezagospodarowanych tych frakcji we własnym zakresie	Gmina Strzegom									
		GO.1.5. Osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r.,	Gmina Strzegom									
		GO.1.6. Zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów (przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów), w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi,	Gmina Strzegom									
		GO.1.7. Osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych, w wysokości co najmniej 4 kg/mieszkańca/rok	Gmina Strzegom									
		GO.1.8. Sukcesywne zapobieganie i usuwanie dzikich wysypisk odpadów	Gmina Strzegom	5	5	5	5	40	środki własne	w razie potrzeby		
		GO.1.9. Kontynuacja edukacji ekologicznej w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami na obszarze Gminy Strzegom	Gmina Strzegom	5	5	5	5	40	środki własne, dofinansowanie WFOŚiGW			
		GO.2.1. Sukcesywne usuwanie azbestu z terenu Gminy	Gmina Strzegom	wg wniosków o dofinansowania					środki mieszkańców, środki WFOŚiGW			
		GO.2.2. Aktualizacja inwentaryzacji i programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Gmina Strzegom		5			10	środki własne	aktualizacja co 5 lat		



Tabela 52 Cele, kierunki interwencji w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2028				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona przyrody i krajobrazu	ZP. I. Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej	liczba akcji i działań [szt./rok] Źródło: Gmina Strzegom	10/rok	10/rok	Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem	Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych promujących walory środowiska przyrodniczego o charakterze cyklicznym	własne: Gmina Strzegom monitorowane: lokalne stowarzyszenia, Nadleśnictwa, Powiat Świdnicki	brak środków finansowych
			długość ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych [km] Źródło: Gmina Strzegom	b.d.	wg potrzeb		Wytyczenie i zagospodarowanie ścieżek przyrodniczo - dydaktycznych	własne: Gmina Strzegom monitorowane: lokalne stowarzyszenia, Nadleśnictwo, Powiat Świdnicki	brak środków finansowych oraz zasobów kadrowych
			czy opracowano inwentaryzację tak/nie Źródło: Gmina Strzegom	nie	tak		Opracowanie aktualnej inwentaryzacji przyrodniczej Gminy Strzegom	własne: Gmina Strzegom	brak środków finansowych
			liczba tablic i znaków informujących [szt.] Źródło: Gmina Strzegom	b.d.	10		Uzupełnienie oznakowania form ochrony przyrody tablicami informującymi o ich nazwach	własne: Gmina Strzegom	brak środków finansowych
			liczba terenów/obiektów poddanych rewitalizacji [szt.] Źródło: Gmina Strzegom	1	5	Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków	Realizacja Lokalnego Programu Rewitalizacji Gminy Strzegom	własne: Gmina Strzegom monitorowane: mieszkańcy, wspólnoty, spółdzielnie mieszkaniowe	brak środków finansowych
			liczba nasadzeń/wycinka drzew Źródło danych: Gmina Strzegom, Dolnośląska Służba Dróg i Kolei, Powiat Świdnicki	b.d.	wg potrzeb		Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne - konserwacyjne zieleni przydrożnej	własne: Gmina Strzegom monitorowane: Dolnośląska Służba Dróg i Kolei, Powiat Świdnicki	



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STRZEGOM NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU

ZP. II. Powiększenie zasobów leśnych i zapewnienie ich kompleksowej ochrony	liczba nowych planów/inwentaryzacji Źródło: Nadleśnictwa	1/1	2/2	Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych	Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych poprzez inwentaryzację i sporządzanie planów urządzania lasów oraz zwiększenie lesistości poprzez zalesienia	monitorowane: Nadleśnictwa	
	powierzchnia odnowienia lasów (ha) Źródło: Nadleśnictwa	b.d.	wg potrzeb		Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami urządzania lasów państwowych	monitorowane: Nadleśnictwa	
	powierzchnia odnowienia lasów prywatnych (ha) Źródło: Powiat Świdnicki, Nadleśnictwa	b.d.	wg potrzeb		Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z uproszczonymi planami urządzania lasów prywatnych	monitorowane: Powiat Świdnicki, Nadleśnictwa	
	powierzchnia lasów objęta uproszczonymi planami urządzania lasów Źródło: Powiat Świdnicki	b.d.	100%		Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń i w lasach prywatnych.	monitorowane: Powiat Świdnicki	
	lesistość Gminy (%) Źródło: GUS	9,2	9,2		Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych	monitorowane: właściciele terenów	

Tabela 53 Harmonogram zadań własnych w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024	do 2028		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Ochrona przyrody i krajobrazu	Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych promujących walory środowiska przyrodniczego o charakterze cyklicznym	Gmina Strzegom	5	5	5	5	40	budżet Gminy Strzegom, środki POIiŚ, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW	



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STRZEGOM NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU

		Wytyczenie i zagospodarowanie ścieżek przyrodniczo - dydaktycznych	Gmina Strzegom	5	5	5	5	40	budżet Gminy Strzegom, środki POiŚ, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW	
		Opracowanie aktualnej inwentaryzacji przyrodniczej Gminy Strzegom	Gmina Strzegom	50					budżet Gminy Strzegom, środki POiŚ, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW	
		Uzupełnienie oznakowania form ochrony przyrody tablicami informującymi o ich nazwach	Gmina Strzegom	50					budżet Gminy Strzegom, środki POiŚ, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW	
		Realizacja LPR Gminy Strzegom	Gmina Strzegom	wg kosztorysów inwestycji					budżet Gminy Strzegom, środki POiŚ, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW	
		Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne - konserwacyjne zieleni przydrożnej	Gmina Strzegom	2	2	2	2	16	budżet Gminy Strzegom	

Tabela 54 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021-2028 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Ochrona przyrody i krajobrazu	Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych promujących walory środowiska przyrodniczego o charakterze cyklicznym	lokalne stowarzyszenia, Nadleśnictwa	15	środki własne, WFOŚiGW	
		Wytyczenie i zagospodarowanie ścieżek przyrodniczo - dydaktycznych	lokalne stowarzyszenia, Nadleśnictwa	50	środki własne, POiŚ, RPO, NFOŚiGW, LIFE, EOG, środki krajowe, środki zewnętrzne	



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STRZEGOM NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU

		Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjno - konserwacyjne zieleni przydrożnej	Powiat Świdnicki, Dolnośląska Służba Dróg i Kolei, GDDKiA	wg potrzeb	środki własne	
		Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych poprzez inwentaryzację i sporządzanie planów urządzania lasów oraz zwiększenie lesistości poprzez zalesienia	Nadleśnictwa	wg potrzeb	środki własne	
		Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami urządzania lasów państwowych	Nadleśnictwa	wg potrzeb	środki własne	
		Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z uproszczonymi planami urządzania lasów prywatnych	Powiat Świdnicki, Nadleśnictwa	wg potrzeb	środki własne	
		Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń i w lasach prywatnych.	Powiat Świdnicki, Nadleśnictwa	koszty administracyjne	środki własne	
		Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych	właściciele gruntów	50	środki własne	



Tabela 55 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu zagrożeń poważnymi awariami

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2020	Wartość docelowa rok 2028				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Zagrożenia poważnymi awariami	PAP.I. Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym i zagrożeniom naturalnym oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia	liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii [szt.] ⁷ Źródło: WIOŚ	0	0	Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	<p>Przeciwdziałanie wystąpieniu poważnych awarii (kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii itp.) oraz uwzględnianie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz tzw. decyzjach środowiskowych</p> <p>Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku</p> <p>Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii oraz bazy danych, w zakresie zakładów mogących powodować poważną awarię</p> <p>Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii</p> <p>Szkolenia i ćwiczenia Zespołu Reagowania Kryzysowego</p> <p>Zakup specjalistycznego sprzętu służącego do usuwania skutków awarii i nadzwyczajnych zdarzeń</p>	<p>własne: Gmina Strzegom monitorowane: OSP, KP PSP, WIOŚ, przedsiębiorstwa</p> <p>monitorowane: sprawcy awarii</p> <p>monitorowane: WIOŚ</p> <p>własne: Gmina Strzegom monitorowane: Policja, KP PSP</p> <p>własne: Gmina Strzegom</p> <p>własne: Gmina Strzegom monitorowane: Policja, KP PSP</p>	<p>brak środków finansowych</p> <p>brak środków finansowych, brak kapitału ludzkiego, brak zainteresowania społecznego</p> <p>brak środków finansowych</p> <p>brak środków</p>

⁷ odpowiadających definicji zawartej w art. 3 pkt. 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska



Tabela 56 Harmonogram zadań własnych w zakresie zagrożeń poważnymi awariami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024	do 2028		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Zagrożenia poważnymi awariami	PAP.1.1. Przeciwdziałanie wystąpieniu poważnych awarii (kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii itp.) oraz uwzględnianie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz tzw. decyzjach środowiskowych	Gmina Strzegom	koszty administracyjne					budżet Gminy Strzegom	
		PAP.1.4. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Gmina Strzegom	2	2	2	2	16	budżet Gminy Strzegom	
		PAP.1.5. Szkolenia i ćwiczenia Zespołu Reagowania Kryzysowego	Gmina Strzegom	2	2	2	2	16	budżet Gminy Strzegom	
		PAP.1.6. Zakup specjalistycznego sprzętu służącego do usuwania skutków awarii i nadzwyczajnych zdarzeń (dofinansowanie OSP)	Gmina Strzegom	25	25	25	25	200	budżet Gminy Strzegom	



Tabela 57 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zagrożeń poważnymi awariami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2021 – 2028 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Zagrożenia poważnymi awariami	PAP.1.1. Przeciwdziałanie wystąpieniu poważnych awarii (kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii itp.)	KP PSP, WIOŚ, przedsiębiorstwa	koszty administracyjne	środki własne	zadanie ciągłe
		PAP.1.2. Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	sprawcy awarii	-	środki własne	
		PAP.1.3. Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii oraz bazy danych, w zakresie zakładów mogących powodować poważną awarię	WIOŚ	koszty administracyjne	środki własne	
		PAP.1.4. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Policja, KP PSP	50 000	środki własne	
		PAP.1.6. Zakup specjalistycznego sprzętu służącego do usuwania skutków awarii i nadzwyczajnych zdarzeń	KP PSP	200 000	środki własne, środki krajowe, środki zewnętrzne, PROW, RPO, WFOŚiGW	



6. System realizacji Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska, jako element strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 roku o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (tj. Dz.U. z 2019 roku, poz. 1295, z późn. zm.) jest narzędziem, które koordynuje i spina w jedną całość wszystkie działania związane z ochroną środowiska na terenie Gminy Strzegom.

Zapisy zawarte z Programie przyczyniają się do zacieśniania współpracy Gminy Strzegom, jako instytucji i organizacji działających na jej terenie, a jednocześnie są instrumentami wspomagającymi realizację Programu.

Wszystkie te działania przyczyniają się do większej skuteczności i efektywności wdrażania zapisów zawartych w Programie. Z tej przyczyny procedura wdrażania i realizacji Programu powinna zostać jasno i czytelnie przedstawiona, tak by instytucje i organizacje działające w szeroko pojętej ochronie środowiska miały możliwość weryfikacji realizacji zestawionych w Programie celów i zadań środowiskowych.

Niezbędne jest by w procesie wdrażania Programu Ochrony Środowiska wzięły udział przedsiębiorstwa i instytucje różnych profili gospodarki oraz różnych sfer życia społecznego, wynikiem, czego możliwa będzie realizacja Programu, a także zachowanie ładu gospodarczego, społecznego i ekologicznego.

W procesie wdrażania zapisów Programu będą uczestniczyć nie tylko jednostki bezpośrednio zaangażowane w opracowanie, procedury opiniowania, przyjmowania i uchwalania opracowania. Będą to również podmioty uczestniczące w zarządzaniu Programem, czyli jednostki administracji samorządowej, jednostki udzielające dofinansowania oraz spółki komunalne.

W każdej fazie wdrażania Programu uczestniczą mieszkańcy, którzy bezpośrednio wykorzystują produkty wynikające z realizacji postanowień Programu. (np. sieć kanalizacji sanitarnej, zmodernizowana droga czy akcja ekologiczna).

Zasadne jest ze względu na wiele obowiązków i zadań pojawiających się na każdym etapie wdrażania Programu określenie możliwości rozłożenia środków i obowiązków na poszczególnych wykonawców Programu.

Podstawową zasadą w realizacji zapisów Programu Ochrony Środowiska jest prawidłowe i właściwe wykonywanie zadań własnych Gminy Strzegom oraz zadań monitorowanych przez poszczególne jednostki świadome własnej roli we wdrażaniu i odpowiedzialne za swoje uczestnictwo w Programie. Najważniejsza i główna odpowiedzialność za prawidłowe wdrożenia spoczywa na Burmistrzu Strzegomia, który składa Radzie Miejskiej raporty z wykonania Programu. Burmistrz współdziała z organami administracji samorządowej powiatowej, które dysponują narzędziami wynikającym z ich kompetencji.

Ponadto Burmistrz oraz Rada Miejska współdziałają z instytucjami administracji specjalnej, w dyspozycji, których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu.

Tabela 58 Działania w ramach zarządzania środowiskiem

Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2020-2027	Instytucje uczestniczące
1	Wdrażanie Programu ochrony środowiska	Raport z wykonania Programu (co dwa lata)	Burmistrz Gminy Strzegom
		Opracowanie Programu ochrony środowiska i okresowa jego aktualizacja	Burmistrz Gminy Strzegom
2	Edukacja ekologiczna, Komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku	Realizacja Programu ochrony środowiska oraz współpraca z instytucjami zajmującymi się szeroko pojętą ochroną środowiska	Rada Miejska, Zarząd Powiatu Świdnickiego, Zarząd Województwa, WIOŚ, Organizacje pozarządowe
3	Systemy zarządzania środowiskiem	Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem	Gmina Strzegom, Wojewoda, Fundusze celowe
4	Monitoring stanu środowiska	Zgodnie z wymaganiami ustawowymi - Stan środowiska w województwie śląskim	WIOŚ, WSSE, RZGW, Gmina Strzegom – w razie potrzeby

Elementem polityki ekologicznej Gminy Strzegom jest współpraca z instytucjami zajmującymi się badaniem stanu środowiska, przetwarzaniem uzyskanych danych oraz ich upowszechnianiem.

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań objętych Programem ochrony środowiska będzie ciągły monitoring oraz kontrola podejmowanych działań.



7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzegom na lata 2021-2024 z perspektywą do 2030 roku (zwany dalej Programem) został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 21 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn. zm.), jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w Gminie. Poprzedni dokument opracowany został w 2013 r. i obowiązywał w perspektywie do 2021 r.

Przesłanką do opracowania Programu są zmiany, jakie zaszły w środowisku, które powodują, iż poprzedni dokument stał się niezgodny ze stanem faktycznym. W niniejszym opracowaniu autorzy starali się dokonać porównania stanu środowiska z roku 2016 z obecnym według informacji z 2020 roku (natomiast jeśli brakowało takich informacji posłużono się danymi z 2019 oraz 2018 roku).

Dowodów osiągnięcia stanu docelowego dostarczyła ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (według ustawy, co 2 lata) w formie Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2016-2019.

Ustawa – Prawo ochrony środowiska nie określa sztywnych ram programu ochrony środowiska, zwraca natomiast uwagę (art. 17), by opracowanie uwzględniało pewne dokumenty określone w art. 14 tj. strategię rozwoju, programu i dokumenty programowe, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. poz. 383), w tym:

- umowy partnerstwa,
- programy służące realizacji umowy partnerstwa:
 - w zakresie polityki spójności – programy realizowane z wykorzystaniem środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności, z wyłączeniem programów Europejskiej Współpracy Terytorialnej,
 - realizowane z wykorzystaniem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz funduszy wspierających sektory morski lub rybacki.

Nawiązując do układu i zawartości Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska oraz „Wytucznych...”, przedmiotowe opracowanie zawiera takie elementy jak:

WSTĘP

Rozdział zawiera podstawę prawną i cel przygotowania gminnego programu ochrony środowiska, a także okres objęty opracowaniem, metodykę, strukturę i zakres dokumentu.

INFORMACJE OGÓLNE O GMINIE

Zawartość tego rozdziału to m.in. informacje o położeniu administracyjnym Gminy oraz dane dotyczące uwarunkowań gospodarczych i środowiskowych. Konieczne jest wskazanie uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych wyższego szczebla (krajowych, wojewódzkich, powiatowych),

OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA

W rozdziale tym opisano stan aktualny oraz wskazano najważniejsze problemy w zakresie każdego komponentu środowiska tj.:

- ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu (w tym: emisja liniowa, emisja punktowa, niska emisja, stan sanitarny powietrza, monitoring jakości powietrza),
- gospodarka wodnościekowa (w tym: wody powierzchniowe, sieć hydrograficzna, stan czystości rzek, monitoring wód powierzchniowych i podziemnych, gospodarka wodnościekowa i oczyszczalnie ścieków w Gminie oraz ochrona przed powodzią),
- gospodarka odpadami (w tym: odpady komunalne oraz składowiska odpadów i inne instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie Gminy),
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego (w tym: obszar chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, lasy oraz inne cenne walory przyrodnicze),
- ochrona zasobów (w tym: uwarunkowania gospodarki kopalinami oraz zasoby surowców kopalin),
- ochrona powierzchni ziemi i gleb (w tym: stan powierzchni ziemi i gleb oraz monitoring gleb),
- ochrona przed hałasem (w tym: hałas drogowy, kolejowy, przemysłowy oraz monitoring hałasu),
- ochrona przed polami elektromagnetycznymi wraz z ich monitoringiem,
- rozwój edukacji ekologicznej.



CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE

Określenie dla każdego z komponentów celu długoterminowego i celów krótkoterminowych wraz z miarami ich realizacji.

PLAN OPERACYJNY

Plan operacyjny ZAWIERA przedsięwzięcia wytypowane na podstawie zdefiniowanych wcześniej celów ekologicznych oraz na podstawie obowiązujących dokumentów strategicznych kraju, województwa, powiatu i Gminy. Zdefiniowane zadania uwzględniają:

- przedsięwzięcia wynikające z programów wojewódzkich (program ochrony powietrza i program ochrony przed hałasem itp.), obowiązki wynikające z przepisów prawnych,
- cele długoterminowe oraz cele krótkoterminowe wraz z działaniami /przedsięwzięciami oraz terminem ich realizacji, jednostką odpowiedzialną /realizującą, kosztami i źródłami finansowania.

STRESZCZENIE

Streszczenie zawartości dokumentu ze wskazaniem głównych celów do realizacji.

Dla każdego kierunku działań utworzony został harmonogram realizacji zadań. Zawiera on wykaz zadań własnych - gminnych, czyli finansowanych w większości ze środków własnych i monitorowanych, czyli takie, które realizowane są na terenie Gminy, ale Gmina Strzegom nie ma na nie wpływu. Zadania te będą realizowane często bez zaangażowania środków finansowych Gminy przez jednostki samorządowe, przedsiębiorstwa działające na obszarze Gminy czy mieszkańców.

Harmonogram określa terminy i jednostki odpowiedzialne za realizację zadań, planowane efekty ekologiczne oraz planowane szacunkowe koszty przedsięwzięć. Harmonogramy pomagają w realizacji całości zamierzeń inwestycyjnych Gminy.

Program to przede wszystkim przedstawienie zadań, które zostaną zrealizowane w najbliższych 8 latach w celu zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego Gminy i tworzenia podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego.

Na podstawie budżetów Gminy z ostatnich lat, planu budżetu na rok 2021, WPF i szacunkowych kosztów zaproponowanych zadań nakreślono ogólną sytuację finansową Gminy, przeprowadzono prognozę budżetową oraz przeanalizowano możliwości w zakresie realizacji najważniejszych zadań. Zostały również przedstawione możliwe do pozyskania źródła pozyskania funduszy na realizację zadań.

Dzięki wyznaczeniu i identyfikacji problemów możliwe jest określenie celów, do jakich należy dążyć w ciągu najbliższych 8 lat wdrażania programu. Najważniejszymi problemami ekologicznymi na terenie Gminy Strzegom są:

- niska emisja,
- niedostateczny stan dróg na terenie Gminy,
- nieuporządkowana gospodarka wodnościekowa,
- nadmierny hałas wzdłuż dróg i zakładów kamieniarskich,
- niewystarczająca inwentaryzacja przyrodnicza Gminy.

Przeprowadzona analiza stanu zanieczyszczenia powietrza wykazała, że na terenie Gminy w celu zmniejszenia emisji i imisji wskazane są działania dążące do poprawy czystości atmosfery.

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego Gmina realizuje na bieżąco zadania polegające na termomodernizacji budynków będących w jego zarządzie oraz w budynkach komunalnych, polegające na zmniejszeniu zapotrzebowania na energię i paliwa. Są to głównie działania skupiające się na wymianie stolarki okiennej i drzwiowej, dociepleniu dachów, ścian zewnętrznych, a także wymiana instalacji i źródła ciepła. Gmina także w miarę możliwości finansowych stara się modernizować budynki komunalne w celu ograniczenia strat ciepła oraz ograniczenie ilości spalanych paliw. W celu zmniejszenia zanieczyszczeń liniowych planuje się kontynuację działań związanych z modernizacją dróg publicznych.

W celu poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych, należy prowadzić działania w kierunku:

- rozbudowy i modernizacji istniejących oczyszczalni ścieków,
- budowy przydomowych oczyszczalni ścieków,
- modernizacji istniejących i budowy nowych odcinków kanalizacji,
- modernizacji istniejących i budowy nowych ujęć i stacji uzdatniania wody,



- modernizacji istniejących i budowy nowych odcinków sieci wodociągowej (kolektorów głównych i sieci rozdzielczych).

W zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo ważnym celem do realizacji jest racjonalne gospodarowanie zasobami glebowymi i ich ochrona przed degradacją. Cel ten osiągnąć można przez właściwą gospodarkę rolną dostosowaną do panujących warunków glebowych i ukształtowania terenu. Zadaniem przyczyniającym się do ograniczenia zanieczyszczenia gleb nawozami mineralnymi jest coroczna kontrola stosowanych nawozów i środków ochrony roślin dokonywana przez samych rolników. Badanie poziomu pH i zawartości metali ciężkich daje możliwość porównania wyników i określenia, w jakim kierunku zmierza stan środowiska.

Lokalizacja złóż kopalin jest trwałym elementem obrazu przestrzennego każdego regionu, w związku z tym obiekty te powinny stanowić repery dla sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego. Podejmując eksploatację należy mieć na uwadze, iż kopaliny są szczególnym zasobem przyrodniczym, który jest nieodnawialny, a jego występowanie jest związane z określonym miejscem. Zatem ochrona udokumentowanych złóż kopalin, jak i stwierdzonych obszarów perspektywicznych ich wystąpień jest szczególnie ważna. Ochrona złóż jest definiowana jako:

- ochrona terenu ich występowania przed zagospodarowaniem, które może uniemożliwiać wykorzystanie złoża i niezbędną do tego działalność górnictwa,
- zabezpieczenie zasobów przed nieuzasadnionymi stratami i minimalizację nieuniknionych strat,
- pełne wykorzystanie występujących w złożu kopalin, w tym także kopalin towarzyszących kopalinie głównej,
- zespół zabiegów zmierzających do wykorzystania kopaliny zgodnie z pełną jej wartością użytkową, to jest optymalne wykorzystanie kopalin i wytworzonych z nich surowców w trakcie ich przetworstwa i użytkowania,
- ograniczanie odpadów eksploatacyjnych i przeróbczych,
- ograniczanie wydobywania kopalin przez wykorzystanie surowców zastępczych (substytutów) i recykling.

Na terenie Gminy występują obszary, na których hałas przenikający do środowiska kształtuje klimat akustyczny. Jest to głównie centrum Strzegomia, istotnym źródłem hałasu są również drogi wojewódzkie, a także krajowe przebiegające przez obszar Gminy.

Bardzo ważnym elementem i celem krótkoterminowym w zakresie ochrony przed hałasem jest:

- ustalenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wydzielonych terenów pod realizację zorganizowanej działalności inwestycyjnej, zakładów mogących być potencjalnymi źródłami hałasu do środowiska, co umożliwi lokalizację zakładów produkcyjnych i przemysłowych, z dala od terenów mieszkaniowych i turystycznych,
- niedopuszczanie do realizacji inwestycji, które mogą być źródłem dużej emisji hałasu do środowiska ze względu na rodzaj prowadzonej działalności lub technologii produkcji.
- ograniczenie emisji hałasu poprzez inwestycje dot. infrastruktury drogowej tj. poprawa stanu technicznego dróg publicznych, budowa ekranów akustycznych, poprawa płynności ruchu (budowa kładek dla pieszych), lokalizacji obiektów mieszkalnych poza terenami narażonymi na hałas.

Dla ochrony całości dziedzictwa przyrodniczego Gminy oraz kształtowania systemu terenów zieleni należy podjąć następujące zadania:

- prowadzenie ewidencji indywidualnych form ochrony przyrody,
- udział w tworzeniu „dynamicznego i nowoczesnego modelu” ekosystemowej i siedliskowej ochrony środowiska przyrodniczego poprzez zachowanie ciągłości „węzłów”, „korytarzy” i „łączników” ekologicznych, zwłaszcza w obrębie równoleżnikowego systemu dolin cieków wodnych oraz kompleksów leśnych,
- koordynacja i dalszy rozwój sieci tras i ścieżek rowerowych,
- poszukiwanie w miarę bezkolizyjnego współistnienia priorytetowych inwestycji gospodarczych dla z wykazanymi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi terenów przyległych.

Lasy Nadleśnictwa na terenie Gminy w przeważającej części wchodzą w obszary chronione, co ukierunkowuje działania administracji Lasów Państwowych do dążenia do uzyskania „proekologicznego modelu” gospodarki leśnej, tj. trwałego zachowania lub odtwarzania naturalnych walorów lasu metodami racjonalnej gospodarki leśnej. Praktycznie dotyczy to bieżącej realizacji zapisów planów urządzania lasów nadleśnictw oraz „Programów ochrony przyrody”, zsynchronizowanych z cyklem 10-letniego okresu obowiązywania planów.



Właściwa współpraca nadleśnictw z różnymi podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi zagospodarowaniem i użytkowaniem turystycznym lasów, wymaga, a w przyszłości w coraz większym stopniu wymagać będzie, systematycznej koordynacji działań. Działania te winny być oparte przede wszystkim na promocji walorów turystycznych regionu.

Priorytetem podstawowym gospodarki leśnej, niezmiennym dla lasów, jest utrzymanie ciągłości i trwałości lasu oraz wdrażanie wielofunkcyjnego modelu gospodarki leśnej. Koszty, które należy ponieść na zapewnienie realizacji tego priorytetu, będą różne, a zależeć będą w głównej mierze od uwarunkowań przyrodniczych, aktualnego stanu lasu oraz prognozowania i ograniczania skutków zagrożenia.

Kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa, biorącego aktywny udział w procesie dbania o środowisko to cenne i długoterminowe zadanie, które niejednokrotnie trzeba prowadzić na bieżąco i nieustająco. Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem jest ukształtowanie aktywnej i odpowiedzialnej postawy mieszkańców Gminy Strzegom w sferze konsumpcji, a także ochrony powietrza, gospodarki wodnej oraz postępowania z odpadami.

Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców przyczyni się do zwiększenia efektywności prowadzonych działań na rzecz ekologizacji, co zapewni ograniczenia niskiej emisji, zmniejszenie ładunku zrzutu ścieków surowych do rzek i potoków, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowisko.

Realizacja zadań zaproponowanych w Programie przyczyni się do zwiększenia atrakcyjności Gminy, polepszenia warunków życia i zdrowia mieszkańców, a także poprawy jakości walorów środowiskowych.

Jako komórkę monitorującą proces wdrażania i realizacji POŚ oraz harmonogramu jego realizacji wskazuje się Wydział Gospodarki Komunalnej, Ochrony Środowiska i Wsi w Urzędzie Miejskim w Strzegomiu.

Wykaz użytych skrótów:

- ARiMR – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
- B(a)P – benzo(a)piren
- BDO – Baza Danych o Produktach, Opakowaniach i Gospodarce Odpadami
- BEiŚ – Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.
- CAFE – Dyrektywa uwzględniająca Jakość Powietrza
- ECONET – Koncepcja Krajowej Sieci Ekologicznej
- EMAS – Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu
- EOG – Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego
- ETS – Europejski System Handlu Emisjami
- GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
- GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
- GIS – System Zielonych Inwestycji
- GUS – Główny Urząd Statystyczny
- GZWP – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych
- IUNG – Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach
- JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych
- JCWPd – Jednolite Części Wód Podziemnych
- JST – Jednostka Samorządu Terytorialnego
- KOBIZE – Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami
- KPdC – Korytarz Południowo-Centralny
- KPGO 2014 – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014
- KPOŚK – IV Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych
- KPOP – Krajowy Program Ochrony Powietrza
- KPZK-2030 – Plan działań służący Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030
- LDWN - długookresowy średni poziom dźwięku dla pory dziennej, wieczornej i nocnej
- LN - długookresowy średni poziomu dźwięku wyznaczonego podczas wszystkich pór nocy
- LIFE – Program Działań Na Rzecz Środowiska i Klimatu
- LZO – Lotne Związki Organiczne
- MI – Powierzchnie Monitoringu Intensywnego
- MPZP – Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
- NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- NPRGN – Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej
- NSEE – Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej



- NSGW 2030 – Projekt Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015)
- NVZ – Strefy wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu
- OChK – Obszar Chronionego Krajobrazu
- ONW – Obszary Rolnicze o niekorzystnych warunkach gospodarowania
- OSO – Obszary Specjalnej Ochrony
- OZE – Odnawialne Źródła Energii
- PCB – Odpady zawierające polichlorowane bifenyle
- PEP 2030 – Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku
- PGL LP – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
- PGO – Plan Gospodarki Odpadami
- PGW – Plan Gospodarowania Wodami
- PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska
- PJB – Państwowe Jednostki Budżetowe
- PK – Park Krajobrazowy
- PM_{2,5} ; PM₁₀ – Pył Zawieszony
- POKA – Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032
- POliŚ – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
- POP – Program ochrony powietrza
- POŚPH – Projekt Ochrony Środowiska Przed Hałasem
- PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
- PSP – Państwowa Straż Pożarna
- PWP 2030 – Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016)
- PWŚK – Program wodno-środowiskowy kraju
- RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna
- RIPOK - Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
- RPO 2014-2020 – Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego 2014-2020
- RSO – Regionalny System Ostrzegania
- RW – Region Wodny
- RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
- RZZO – Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów
- Sieć TEN-T – Rozwój Sieci Drogowej
- SPA2020 – Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku. 2020 z perspektywą do roku 2030
- SPO – Innowacyjna Gospodarka
- SUiKZP – Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
- DODR – Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
- ŚSRK – Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju
- DZMiUW – Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
- UE ETS – Dyrektywa Zakładająca Redukcję Gazów Ciepłarnianych
- WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
- WISL – Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasu
- WPGO – Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
- WSO – Wojewódzki System Odpadowy
- WWA – Zanieczyszczenia Wielopierścieniowymi Węglowodorami Aromatycznymi
- WWRPP – Wskaźnik Waloryzacji Rolniczej Przestrzeni Produkcyjnej
- „park and ride” – polityka parkingowa
- ZDR – Zakłady o Dużym Ryzyku
- ZZR – Zakłady o Zwiększonym Ryzyku

Bibliografia:

- Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego
- Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego
- Plan zagospodarowania województwa dolnośląskiego



- Rejestr powierzchniowych obszarów chronionych województwa dolnośląskiego, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu
- Rejestr pomników przyrody na terenie województwa dolnośląskiego, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu
- Ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia za lata 2018-2020, WSSE Wrocław
- Hydrologia regionalna Polski – tom I, wody słodkie, Państwowy Instytut Geologiczny, 2007
- Hydrologia regionalna Polski – tom II, wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane, Państwowy Instytut Geologiczny, 2007
- Wstępna ocena ryzyka powodziowego (WORP), KZGW
- Program Małej Retencji Województwa Dolnośląskiego
- Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Dolnośląskiego
- Ocena jakości wód podziemnych w województwie dolnośląskim w roku 2012
- Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (AKPOŚK 2010 oraz 2016)
- Ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim w 2020 r.
- Ocena zanieczyszczenia osadów rzek i jezior w województwie dolnośląskim, PIG w Warszawie
- Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2020, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa,
- Tomiałojć L. (red), Ochrona przyrody i środowiska w dolinach nizinnych rzek Polski, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków 1993
- MARSZAŁEK M., WĄSIK M., 2002b – Objasnienia do Mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000, Centr. Arch. Geol. Państw. Inst. Geol., Warszawa

UZASADNIENIE

Art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.) nałożył na gminy obowiązek sporządzenia Gminnego Programu ochrony środowiska.

Niniejszy Program ochrony środowiska stanowi aktualizację i kontynuację dotychczasowego Programu na lata 2021-2024 z perspektywą do 2030 roku. Program będzie dokumentem strategicznym wykorzystywanym jako instrument zarządzania środowiskiem dotyczącym głównie:

- obowiązku aktualizowania dokumentu po upływie przyjętego okresu programowania,
- obowiązku przygotowywania co 2 lata raportów z wykonania programu,
- konieczności przeprowadzania odpowiednich badań środowiska,
- opracowywania i wdrażania ewentualnych programów szczegółowych,
- realizacji zadań inwestycyjnych związanych m.in. z ochroną powietrza, ochroną przed hałasem komunikacyjnym, ochroną wód powierzchniowych i podziemnych, ochroną przyrody i różnorodności biologicznej,
- edukacji społeczeństwa.

Zgodnie z art. 48 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.) oraz zgodnie z opinią Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu, odstąpiono od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Ponadto w myśl art. 17 ustawy Prawo ochrony środowiska, projekt Programu ochrony środowiska zaopiniowany został przez Zarząd Powiatu Świdnickiego.

Projekt Aktualizacji Programu ochrony środowiska poddany został konsultacjom społecznym. Obwieszczenie o możliwości zapoznania się z przedmiotowym dokumentem zamieszczone zostało na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego w Strzegomiu, wywieszone na tablicy ogłoszeń Urzędu. Do projektów ww. dokumentów nie wniesiono żadnych uwag i wniosków.

W świetle powyższego podjęcie przedmiotowej uchwały jest uzasadnione.