

**UCHWAŁA NR LV/565/2022
RADY MIEJSKIEJ W TARNOWSKICH GÓRACH**

z dnia 26 października 2022 r.

w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska Gminy Tarnowskie Góry do roku 2027”

Na podstawie art. 7 ust. 1 pkt 1 i art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 559 z późn. zm.), w związku z art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1937 z późn. zm.), po zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu Tarnogórskiego, na wniosek Burmistrza Miasta Tarnowskie Góry

**Rada Miejska w Tarnowskich Górach
uchwala:**

- § 1.** Przyjmuje się „Program ochrony środowiska Gminy Tarnowskie Góry do roku 2027”, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.
- § 2.** Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta.
- § 3.** Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady
Miejskiej

Adrian Wolnik

Załącznik do uchwały Nr LV/565/2022
Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach
z dnia 26 października 2022 r.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY TARNOWSKIE GÓRY do roku 2027



Tarnowskie Góry, wrzesień 2022 roku



WFOŚiGW w KATOWICACH

*Dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
w Katowicach*

*Treści zawarte w publikacji nie stanowią oficjalnego stanowiska organów Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Katowicach.*

ZLECENIODAWCA:



GMINA TARNOWSKIE GÓRY

Rynek 4, 42-600 Tarnowskie Góry
tel.: 32-39-33-600, faks: 32-39-33-602
mail: um@tarnowskiegory.pl, www.tarnowskiegory.pl

ZLECENIOBIORCA:



EKO – TEAM CONSULTING
ul. Spokojna 3 43-330 Heczmarowice
tel.: 33 486 53 53, faks: 33 486 54 54,
kom. 513 100 869
mail: biuro@eko-team.com.pl,
www.eko-team.com.pl

Agnieszka Chylak
Agnieszka Chylak
WŁAŚCICIEL

 AGNIESZKA CHYLAK
EKO - TEAM CONSULTING
UL. SPOKOJNA 3
43-330 HECHMAROWICE
NIP: 937-228-78-47, REGON: 240795960

AUTORZY OPRACOWANIA:

Agnieszka Chylak
Iwona Szczepanik-Retka

INFORMACJE ZAMIESZCZONE W NINIEJSZYM OPRACOWANIU ZOSTAŁY UDOSTĘPNIONE PRZEZ:

Urząd Miejski w Tarnowskich Górach i jego jednostki podległe,
Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach,
Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Katowicach,
Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach,
Zarząd Dróg Powiatowych w Tarnowskich Górach,
Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach,
Nadleśnictwo Brynek,
Nadleśnictwo Świerklaniec,
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.,
Główny Urząd Statystyczny,
Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska,
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach,
Remondis Tarnowskie Góry Sp. z o.o.
Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego,
Veolia Południe Sp. z o.o.
Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa,
Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

SPIS TREŚCI

1.	Wstęp	10
1.1.	Cel i podstawa opracowania	10
1.2.	Metodologia opracowania i zawartość dokumentu	10
2.	Uwarunkowania prawne, spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	11
3.	Ogólna charakterystyka gminy Tarnowskie Góry	22
3.1.	Położenie	22
3.2.	Demografia	24
3.3.	Działalność gospodarcza	24
4.	Ocena stanu środowiska	25
4.1.	Klimat i powietrze	25
4.1.1.	<i>Efekty realizacji dotychczasowego POŚ</i>	25
4.1.2.	<i>Opis stanu obecnego</i>	27
4.1.2.1.	<i>Warunki klimatyczne na obszarze gminy Tarnowskie Góry</i>	28
4.1.2.2.	<i>Jakość powietrza na obszarze gminy Tarnowskie Góry</i>	28
4.1.2.3.	<i>Zaopatrzenie w gaz na terenie gminy Tarnowskie Góry</i>	32
4.1.2.4.	<i>Zaopatrzenie w ciepło na terenie gminy Tarnowskie Góry</i>	32
4.1.2.5.	<i>Emisja z emitorów liniowych</i>	33
4.1.2.6.	<i>Gospodarka niskoemisyjna na terenie gminy Tarnowskie Góry</i>	35
4.1.2.7.	<i>Warunki wykorzystania OZE</i>	37
4.1.3.	<i>Analiza SWOT</i>	40
4.1.4.	<i>Cele i zadania środowiskowe z zakresu klimatu i jakości powietrza</i>	40
4.1.5.	<i>Wpływ zmian klimatu na energetykę i transport, wrażliwość i adaptacja do zmian</i>	41
4.2.	Klimat akustyczny	43
4.2.1.	<i>Efekty realizacji dotychczasowego POŚ</i>	43
4.2.2.	<i>Opis stanu obecnego</i>	43
4.2.2.1.	<i>Hałas przemysłowy</i>	43
4.2.2.2.	<i>Hałas drogowy</i>	46
4.2.2.3.	<i>Hałas kolejowy i lotniczy</i>	47
4.2.3.	<i>Analiza SWOT</i>	48
4.2.4.	<i>Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń hałasem</i>	49
4.3.	Pola elektromagnetyczne	50
4.3.1.	<i>Efekty realizacji dotychczasowego POŚ</i>	50
4.3.2.	<i>Opis stanu obecnego</i>	50
4.3.3.	<i>Analiza SWOT</i>	52
4.3.4.	<i>Cele i zadania środowiskowe w zakresie pól elektromagnetycznych</i>	52
4.4.	Gospodarowanie wodami	53
4.4.1.	<i>Efekty realizacji dotychczasowego POŚ</i>	53
4.4.2.	<i>Opis stanu obecnego</i>	54
4.4.2.1.	<i>Wody powierzchniowe</i>	54
4.4.2.2.	<i>Monitoring wód powierzchniowych</i>	55
4.4.2.3.	<i>Wody podziemne</i>	58
4.4.2.4.	<i>Monitoring wód podziemnych</i>	60
4.4.2.5.	<i>Ochrona przed powodzią oraz skutkami suszy</i>	62
4.4.3.	<i>Analiza SWOT</i>	69
4.4.4.	<i>Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarowania wodami</i>	70
4.5.	Gospodarka wodno - ściekowa	71
4.5.1.	<i>Efekty realizacji dotychczasowego POŚ</i>	71
4.5.2.	<i>Opis stanu obecnego</i>	73
4.5.2.1.	<i>Zaopatrzenie w wodę</i>	73
4.5.2.2.	<i>Sieć wodociągowa</i>	75

4.5.2.3.	<i>Jakość wody przeznaczonej do spożycia na terenie gminy Tarnowskie Góry</i>	75
4.5.2.4.	<i>Odbiór ścieków na terenie gminy Tarnowskie Góry</i>	76
4.5.3.	<i>Analiza SWOT</i>	79
4.5.4.	<i>Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarki wodno-ściekowej</i>	79
4.6.	<i>Zasoby geologiczne</i>	80
4.6.1.	<i>Efekty realizacji dotychczasowego POŚ</i>	80
4.6.2.	<i>Opis stanu obecnego</i>	80
4.6.2.1.	<i>Budowa geologiczna</i>	80
4.6.2.2.	<i>Surowce naturalne</i>	81
4.6.2.3.	<i>Osuwiska</i>	83
4.6.3.	<i>Analiza SWOT</i>	84
4.6.4.	<i>Cele i zadania środowiskowe z zakresu zasobów geologicznych oraz zagrożeń ruchami masowymi</i>	84
4.6.5.	<i>Wpływ zmian klimatu na górnictwo, wrażliwość i adaptacja do zmian</i>	84
4.7.	<i>Gleby i rolnictwo</i>	86
4.7.1.	<i>Efekty realizacji dotychczasowego POŚ</i>	86
4.7.2.	<i>Opis stanu obecnego</i>	86
4.7.2.1.	<i>Badania gleb</i>	87
4.7.2.2.	<i>Rolnictwo</i>	89
4.7.3.	<i>Analiza SWOT</i>	90
4.7.4.	<i>Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony gleb i rolnictwa</i>	91
4.8.	<i>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</i>	92
4.8.1.	<i>Efekty realizacji dotychczasowego POŚ</i>	92
4.8.2.	<i>Opis stanu obecnego</i>	94
4.8.2.1.	<i>Zasady gospodarowania odpadami na terenie gminy</i>	94
4.8.2.2.	<i>Ilości zebranych odpadów</i>	99
4.8.2.3.	<i>Azbest</i>	101
4.8.2.4.	<i>Historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi</i>	101
4.8.3.	<i>Analiza SWOT</i>	102
4.8.4.	<i>Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów</i>	102
4.9.	<i>Zasoby przyrodnicze, w tym także leśne</i>	103
4.9.1.	<i>Efekty realizacji dotychczasowego POŚ</i>	103
4.9.2.	<i>Opis stanu obecnego</i>	105
4.9.2.1.	<i>Krajobraz i ukształtowanie terenu gminy</i>	105
4.9.2.2.	<i>Formy ochrony przyrody na terenie gminy Tarnowskie Góry</i>	107
4.9.2.3.	<i>Ochrona i zrównoważony rozwój lasów</i>	108
4.9.3.	<i>Analiza SWOT</i>	111
4.9.4.	<i>Cele i zadania środowiskowe w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych</i>	111
4.10.	<i>Zagrożenia poważnymi awariami</i>	112
4.10.1.	<i>Efekty realizacji dotychczasowego POŚ</i>	112
4.10.2.	<i>Opis stanu obecnego</i>	112
4.10.2.1.	<i>Centrum Zarządzania Kryzysowego w Tarnowskich Górach</i>	114
4.10.2.1.	<i>Miejscowe zagrożenia</i>	114
4.10.2.2.	<i>Działalność kontrolna</i>	115
4.10.3.	<i>Analiza SWOT</i>	115
4.10.4.	<i>Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń poważnymi awariami</i>	116
5.	<i>Zagadnienia horyzontalne</i>	117
5.1.	<i>Adaptacja do zmian klimatu</i>	117
5.2.	<i>Nadzwyczajne zagrożenia</i>	118
5.3.	<i>Działania edukacyjne</i>	118
6.	<i>Cele Programu Ochrony Środowiska i ich finansowanie</i>	124

6.1.	Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu ochrony klimatu i jakości powietrza	124
6.2.	Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu klimatu akustycznego	129
6.3.	Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu pól elektromagnetycznych	131
6.4.	Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie zrównoważonego gospodarowania wodami	132
6.5.	Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	135
6.6.	Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie zasobów geologicznych	139
6.7.	Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie gleb i rolnictwa	141
6.8.	Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie gospodarki odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów	143
6.9.	Cele, kierunki interwencji w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych, w tym leśnych	147
6.10.	Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu zagrożeń poważnymi awariami	151
7.	System realizacji Programu ochrony środowiska	154
7.1.	Monitoring środowiska	155
7.2.	Źródła finansowania Programu	155
8.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	160

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1	POŁOŻENIE GMINY TARNOWSKIE GÓRY NA TLE POWIATU TARNOGÓRSKIEGO	22
RYSUNEK 2	PODZIAŁ GMINY TARNOWSKIE GÓRY NA JEDNOSTKI POMOCNICZE	23
RYSUNEK 3	WODY POWIERZCHNIOWE NA TERENIE GMINY TARNOWSKIE GÓRY	55
RYSUNEK 4	JCWP NA TERENIE GMINY TARNOWSKIE GÓRY	56
RYSUNEK 5	LOKALIZACJA GZWP NA TERENIE GMINY TARNOWSKIE GÓRY	60
RYSUNEK 6	JCWPd NA TERENIE GMINY TARNOWSKIE GÓRY	61
RYSUNEK 7	OBSZARY SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ NA TERENIE GMINY TARNOWSKIE GÓRY (STOŁA, STAROTARNOWICKI POTOK)	64
RYSUNEK 7	MAPY ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO TARNOWSKICH GÓR – OBSZARY Q10	65
RYSUNEK 7	MAPY ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO TARNOWSKICH GÓR – OBSZARY Q1	66
RYSUNEK 7	MAPY ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO TARNOWSKICH GÓR – OBSZARY Q0,2	67
RYSUNEK 8	LOKALIZACJA ZŁÓŻ SUROWCÓW NA TERENIE GMINY TARNOWSKIE GÓRY	82
RYSUNEK 9	FORMY OCHRONY PRZYRODY NA TERENIE GMINY TARNOWSKIE GÓRY	107
RYSUNEK 10	OBSZARY LEŚNE NA TERENIE GMINY TARNOWSKIE GÓRY	110

SPIS TABEL

TABELA 1	ZESTAWIENIE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH I PRZEDSTAWIENIE SPÓJNOŚCI Z CELAMI ZAPISANYMI W „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY TARNOWSKIE GÓRY DO ROKU 2027”	12
TABELA 2.	CHARAKTERYSTYKA DEMOGRAFICZNA GMINY TARNOWSKIE GÓRY	24
TABELA 3	WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE KLIMATU I POWIETRZA	27
TABELA 4	WYNIKI POMIARÓW UZYSKANYCH W LATACH 2019-2021 NA STACJI ZLOKALIZOWANEJ W TARNOWSKICH GÓRACH DLA PYŁU ZAWIESZONEGO PM10	29
TABELA 5	WYNIKI POMIARÓW UZYSKANYCH W LATACH 2019-2021 NA STACJI ZLOKALIZOWANEJ W TARNOWSKICH GÓRACH DLA PYŁU ZAWIESZONEGO PM2,5	29
TABELA 6	WYNIKI POMIARÓW UZYSKANYCH W LATACH 2019-2021 NA STACJI ZLOKALIZOWANEJ W TARNOWSKICH GÓRACH DLA BENZO(A)PIRENU	29
TABELA 7	WYKAZ DRÓG POWIATOWYCH NA TERENIE GMINY TARNOWSKIE GÓRY	33
TABELA 8	ŚREDNIODOBOWY RUCH NA DROGACH WOJEWÓDZKICH I KRAJOWYCH W GMINIE TARNOWSKIE GÓRY	35
TABELA 9	ZUŻYCIE ENERGII W POSZCZEGÓLNYCH SEKTORACH, CAŁKOWITĄ EMISJĘ CO2 W PRZELICZENIU NA MG/ROK – SEKTOR KOMUNALNY	36
TABELA 10	ZUŻYCIE ENERGII W POSZCZEGÓLNYCH SEKTORACH, CAŁKOWITĄ EMISJĘ CO2 W PRZELICZENIU NA MG/ROK – SEKTOR MIESZKALNICTWA	36
TABELA 11	WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE KLIMATU AKUSTYCZNEGO	43
TABELA 12	LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH HAŁASU PRZEMYSŁOWEGO W 2021 ROKU NA TERENIE GMINY TARNOWSKIE GÓRY WEDŁUG BAZY EHAŁAS	44

TABELA 13 WYNIKI POMIARÓW HAŁASU PRZEMYSŁOWEGO W 2021 ROKU NA TERENIE GMINY TARNOWSKIE GÓRY WEDŁUG BAZY EHAŁAS	45
TABELA 14 LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH HAŁASU KOLEJOWEGO WYKONANEGO W RAMACH PAŃSTWOWEGO MONITORINGU ŚRODOWISKA NA TERENIE GMINY TARNOWSKIE GÓRY	47
TABELA 15 WYNIKI POMIARÓW HAŁASU KOLEJOWEGO WYKONANEGO W RAMACH PAŃSTWOWEGO MONITORINGU ŚRODOWISKA NA TERENIE GMINY TARNOWSKIE GÓRY.....	48
TABELA 16 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH ..	50
TABELA 17 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA WODAMI*	53
TABELA 18 CHARAKTERYSTYKA JCWP NA TERENIE GMINY TARNOWSKIE GÓRY.....	57
TABELA 19 OCENA STANU JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH – RZEK NA TERENIE GMINY TARNOWSKIE GÓRY	57
TABELA 20 CHARAKTERYSTYKA JCWPD NA TERENIE GMINY TARNOWSKIE GÓRY	61
TABELA 21 STAN JCWPD NA TERENIE GMINY TARNOWSKIE GÓRY	62
TABELA 22 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	72
TABELA 23 AGLOMERACJE NA TERENIE GMINY TARNOWSKIE GÓRY	78
TABELA 24 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH*	80
TABELA 25 ZASOBY NATURALNE NA TERENIE GMINY TARNOWSKIE GÓRY	83
TABELA 26 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GLEB	86
TABELA 27 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	93
TABELA 28 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	105
TABELA 29 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZAGROŻEŃ POWAŻNYMI AWARIAMI*	112
TABELA 30 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE OCHRONY POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	127
TABELA 31 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE OCHRONY POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	128
TABELA 32 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE ZAGROŻEŃ HAŁASEM	130
TABELA 33 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE ZAGROŻEŃ HAŁASEM	130
TABELA 35 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	131
TABELA 36 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE ZRÓWNOWAŻONEGO GOSPODAROWANIA WODAMI	133
TABELA 37 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE ZRÓWNOWAŻONEGO GOSPODAROWANIA WODAMI	134
TABELA 38 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	137
TABELA 39 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ.....	138
TABELA 40 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH	140
TABELA 41 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE OCHRONY GLEB	142
TABELA 42 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI ODPADAMI	145
TABELA 43 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI ODPADAMI	146
TABELA 44 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE OCHRONY ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH, W TYM LEŚNYCH.....	149
TABELA 45 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE OCHRONY ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH, W TYM LEŚNYCH.....	150
TABELA 46 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE ZAGROŻEŃ POWAŻNYMI AWARIAMI.....	152
TABELA 47 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE ZAGROŻEŃ POWAŻNYMI AWARIAMI	153
TABELA 48 DZIAŁANIA W RAMACH ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM W GMINIE TARNOWSKIE GÓRY	154

WYKAZ SKRÓTÓW:

AKPOŚK	- Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych
BAT	- najlepsza dostępna technika
ChZT	- chemiczne zapotrzebowanie na tlen
DK	- droga krajowa
DW	- droga wojewódzka
GDDKiA	- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GPR	- Generalny Pomiar Ruchu
GPZ	- Główny punkt zasilania
GUS	- Główny Urząd Statystyczny
GZWP	- Główne Zbiorniki Wód Podziemnych
ITPOK	- instalacja termicznego przetwarzania odpadów
IUNG	- Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa
KPGO	- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPOŚK	- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
L_{DWN}	- długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia
L_N	- długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach, wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku
LKP	- Leśny kompleks promocyjny
LZWP	- Lokalny zbiornik wód podziemnych
MZP	- mapa zagrożeń powodziowych,
MRP	- mapa ryzyka powodzi
NFOŚiGW	- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NPK	- wieloskładnikowe nawozy mineralne zawierające azot, fosfor i potas w postaci przyswajalnej przez rośliny
OSChR	- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
ODR	- Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OOŚ	- ocena oddziaływania na środowisko
ORSIP	- Otwarty Regionalny System Informacji Przestrzennej
OSO	- obszary specjalnej ochrony ptaków
OSP	- Ochotnicza Straż Pożarna
OZE	- Odnawialne Źródła Energii
PGN	- Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Tarnowskie Góry
PGW WP	- Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie”
PIG	- Państwowy Instytut Geologiczny
PIOŚ	- Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska
PIS	- Państwowa Inspekcja Sanitarna
POH	- Program Ochrony przed Hałasem
POliŚ	- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
PONE	- Program Ograniczania Niskiej Emisji
POP	- Program Ochrony Powietrza
POŚ	- Program ochrony środowiska

<i>PTTK</i>	-	<i>Polskie Towarzystwo Turystyczno- Krajoznawcze</i>
<i>PZRP</i>	-	<i>Plan zarządzania ryzykiem powodziowym</i>
<i>RDLP</i>	-	<i>Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych</i>
<i>RDOŚ</i>	-	<i>Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska</i>
<i>RDW</i>	-	<i>Ramowa Dyrektywa Wodna</i>
<i>RLM</i>	-	<i>Równoważna Liczba Mieszkańców</i>
<i>RPO</i>	-	<i>Regionalny Program Operacyjny</i>
<i>RZGW</i>	-	<i>Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej</i>
<i>SEKAP</i>	-	<i>System Elektronicznej Komunikacji Administracji Publicznej</i>
<i>SIWZ</i>	-	<i>Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia</i>
<i>SOO</i>	-	<i>specjalne obszary ochrony siedlisk</i>
<i>SOPO</i>		<i>System Ochrony Przeciwosuwiskowej</i>
<i>SPA 2020</i>	-	<i>Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030</i>
<i>WFOŚiG W</i>	-	<i>Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej</i>
<i>WIOŚ</i>	-	<i>Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska</i>
<i>WIORiN</i>		<i>Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa</i>
<i>WODR</i>	-	<i>Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego</i>
<i>WORP</i>	-	<i>wstępna ocena ryzyka powodziowego</i>
<i>WSO</i>	-	<i>Wojewódzki System Odpadowy</i>
<i>WSSE</i>	-	<i>Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna</i>
<i>WWA</i>	-	<i>wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne</i>
<i>PDR</i>	-	<i>zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii</i>
<i>ZZR</i>	-	<i>zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii</i>
<i>9WWA</i>	-	<i>dziewięć podstawowych aromatycznych węglowodorów wielopierścieniowych</i>

1. Wstęp

1.1. Cel i podstawa opracowania

Celem sporządzenia i uchwalenia programu ochrony środowiska jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych.

Program ochrony środowiska powinien stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej jednostki samorządu terytorialnego.

Podstawą prawną opracowania niniejszego dokumentu pn.: „Program ochrony środowiska gminy Tarnowskie Góry do roku 2027” jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 z późn. zm.). W oparciu o jej zapisy Burmistrz Miasta Tarnowskie Góry, jako organ wykonawczy gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska sporządza gminny program ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych.

Zapisy 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 (tj. Dz.U. z 2022 r. poz. 1029, 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.

W trakcie procedury sporządzania „Programu ochrony środowiska gminy Tarnowskie Góry do roku 2027” zapewniono możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Po pozytywnym zaopiniowaniu projektu niniejszego dokumentu przez Zarząd Powiatu w Tarnowskich Górach, „Program ochrony środowiska gminy Tarnowskie Góry do roku 2027” został przyjęty do realizacji w drodze uchwały Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach.

Realizacja postanowień „Programu ochrony środowiska gminy Tarnowskie Góry do roku 2027” powinna doprowadzić do poprawy stanu środowiska naturalnego oraz zapewnić skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzyć warunki dla wdrożenia wymagań prawa.

1.2. Metodologia opracowania i zawartość dokumentu

„Program ochrony środowiska gminy Tarnowskie Góry do roku 2027” został sporządzony zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony, jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w gminie.

Jednocześnie niniejszy dokument został przygotowany w oparciu o aktualne Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska opracowane przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 roku, a następnie aktualizowane w latach 2017 i 2020 przez Ministerstwo Klimatu.

Zgodnie z przytoczonymi wytycznymi zrezygnowano z długich opisów gminy Tarnowskie Góry, zamieszczonych już w szeregu innych, wcześniejszych dokumentów na rzecz zestawień tabelarycznych, grafik rysunkowych i map.

W prace nad przygotowaniem niniejszego dokumentu zostali włączeni interesariusze, w tym służby i inspekcje działające na terenie gminy Tarnowskie Góry. Do opracowania niniejszego dokumentu pozyskano dane pochodzące z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, Starostwa Powiatowego w Tarnowskich Górach oraz jednostek realizujących

zadania środowiskowe na terenie gminy, w tym między innymi Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Nadleśnictwa Świerklaniec i Brynek, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, w tym Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach i wielu innych. Na etapie zbierania danych i materiałów jednostki te zostały poproszone także o sprecyzowanie planów i projektów jakie będą realizowały na terenie gminy Tarnowskie Góry do roku 2027.

Sporządzony projekt „Programu ochrony środowiska gminy Tarnowskie Góry do roku 2027” zgodnie z obowiązującymi przepisami został poddany procedurze opiniowania oraz konsultacjom społecznym w celu dopracowania jego ostatecznego kształtu, a następnie przyjęty do realizacji uchwałą Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach.

W niniejszym „Programie ochrony środowiska gminy Tarnowskie Góry do roku 2027” zawarto między innymi ocenę stanu środowiska w zakresie: ochrony klimatu i jakości powietrza, klimatu akustycznego, pól elektromagnetycznych, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, zasobów geologicznych oraz zagrożeń ruchami masowymi, gleb i rolnictwa, gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów, zasobów przyrodniczych, w tym leśnych oraz zagrożeń poważnymi awariami.

Ocena stanu środowiska została wykonana zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Środowiska i Klimatu na podstawie informacji z ostatniego dwuletniego raportu z realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska.

Struktura każdego z rozdziałów dotyczących poszczególnych dziedzin środowiskowych obejmuje:

- efekty realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska,
- ocenę stanu aktualnego,
- analizę SWOT.

Na podstawie przeprowadzonej oceny stanu środowiska zaplanowano cele, kierunki interwencji i zadania jakie będą realizowane na terenie gminy Tarnowskie Góry do roku 2027 oraz określono harmonogram ich wdrażania.

Obowiązujące wytyczne do opracowywania programów środowiska wymagają podziału harmonogramów realizacji zadań na zadania własne samorządu gminnego oraz zadania monitorowane, które będą realizowane przez inne jednostki i podmioty działające na terenie gminy.

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

2. Uwarunkowania prawne, spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

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

Podczas tworzenia „Programu ochrony środowiska gminy Tarnowskie Góry do roku 2027” brano pod uwagę cele, kierunki działań i interwencji zapisane w obowiązujących nadrzędnych dokumentach strategicznych, dokumentach sektorowych oraz dokumentach o charakterze programowym i wdrożeniowym. W związku z tym niniejszy „Program ochrony środowiska gminy Tarnowskie Góry do roku 2027” w swoich założeniach uwzględnia najbardziej istotne kierunki rozwoju wynikające z dokumentów strategicznych i programowych wyższych szczebli.

Poniżej przedstawiono powiązania niniejszego dokumentu ze strategiami, planami i programami szczebla krajowego, regionalnego i lokalnego.

Tabela 1 Zestawienie dokumentów strategicznych i przedstawienie spójności z celami zapisanymi w „Programie ochrony środowiska gminy Tarnowskie Góry do roku 2027”

Nazwa dokumentu	Cele wskazane w dokumencie strategicznym	Kierunki interwencji dokumentu strategicznego wpisujące się w cele „Programu ochrony środowiska gminy Tarnowskie Góry do roku 2027”
NADRZĘDNE DOKUMENTY STRATEGICZNE		
<p>Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności</p>	<p>Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska,</p> <p>Cel 8 - Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych,</p> <p>Cel 9 - Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.</p>	<p>Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne</p> <p>Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych</p> <p>Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego poprzez dywersyfikację kierunków pozyskiwania gazu</p> <p>Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce</p> <p>Integracja polskiego rynku elektroenergetycznego, gazowego i paliwowego z rynkami regionalnymi</p> <p>Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii</p> <p>Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach</p> <p>Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta</p> <p>Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich</p> <p>Zwiększenie stopnia dyfuzji połączeń wieś-miasto w celu dynamizowania rozwoju zarówno terenów miejskich, jak też obszarów wiejskich</p> <p>Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast</p> <p>Sprawną modernizacja, rozbudowa i budowa zintegrowanego systemu transportowego</p> <p>Zmiana sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym</p> <p>Poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego</p> <p>Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych</p>
<p>Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku)</p>	<p>Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną,</p> <p>Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny, • aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom samorządy, • rozwój obszarów wiejskich. <p>Kierunki interwencji w obszarze V – środowisko:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód

	<p>Cel w obszarze V – środowisko: Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania • Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego • Ochrona gleb przed degradacją • Zarządzanie zasobami geologicznymi • Gospodarka odpadami <p>Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych</p>
<p>Polityka Energetyczna Polski do 2040 roku</p>	<p>Cel szczegółowy 1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych Cel szczegółowy 2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej Cel szczegółowy 3. Dywersyfikacja dostaw gazu ziemnego i ropy naftowej oraz rozbudowa infrastruktury sieciowej Cel szczegółowy 4. Rozwój rynków energii Cel szczegółowy 5. Wdrożenie energetyki jądrowej Cel szczegółowy 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii Cel szczegółowy 7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji Cel szczegółowy 8. Poprawa efektywności energetycznej</p>	
<p>Strategia Produktywności 2030</p>	<p>Cel: Zasoby naturalne (ziemia i surowce)</p>	<p>Kierunek interwencji: Wzrost wydajności surowcowej gospodarki Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania surowców odnawialnych i biomasy w gospodarce</p>
<p>Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej</p>	<p>Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I), Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II), Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III), Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV), Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa</p>	<p>Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód (I.1), Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2), Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb (I.3), Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej (I.4), Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu (II.1), Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (II.2), Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (II.3), Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa (II.4), Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (II.5), Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1), Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2),</p>

	efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V).	Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji (IV.1), Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania (V.1).
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Cel główny: Zwiększenie dostępności transportowej przy jednoczesnej poprawie bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym	Kierunek interwencji 3: Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności, Kierunek interwencji 5: Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.	Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska, Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.
Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa.	Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego, Kierunek interwencji 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną, Kierunek interwencji 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa, Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa, Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym, Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych.	Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych, Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów, Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.
DOKUMENTY SEKTOROWE		
Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych	Celem Programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Budowa sieci kanalizacyjnej, 2. Inwestycje związane z oczyszczalniami ścieków, 3. Dostosowanie oczyszczalni do art. 5.2 Dyrektywy 91/271/EWG.

<p style="text-align: center;">Krajowy plan gospodarki odpadami 2022</p>	<p>1) zmniejszenie ilości powstających odpadów:</p> <p>a) ograniczenie marnotrawienia żywności,</p> <p>b) wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;</p> <p>2) zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;</p> <p>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 BiR pochodzące z gospodarstw domowych):</p> <p>c) do 2025 r. recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych,</p> <p>d) do 2030 r. recyklingowi powinno być poddawane 65% odpadów komunalnych,</p> <p>e) redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 r.</p>	<p>1) realizacja badań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, między innymi badania dotyczące analizy składu morfologicznego odpadów oraz właściwości fizycznych i chemicznych odpadów;</p> <p>2) utrzymanie finansowania inwestycji, między innymi przez instrumenty finansowe, ukierunkowanych na modernizację instalacji przetwarzających odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane, tak aby mogły dostosować się i spełniać wysokie standardy ochrony środowiska;</p> <p>3) ograniczenie możliwości finansowania ze środków publicznych inwestycji z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi i pochodzącymi z ich przetworzenia – w przypadku wystąpienia zagrożenia możliwości osiągnięcia wyznaczonych celów do 2020 r. lub w przypadku wystąpienia nadwyżki mocy przerobowych instalacji w regionach gospodarki odpadami lub województwach w stosunku do dostępnego strumienia odpadów;</p> <p>4) organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych zarówno na szczeblu ogólnokrajowym, jak i gminnym mających na celu między innymi:</p> <p>a) podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie ZPO, w tym odpadów ulegających biodegradacji, ze szczególnym podkreśleniem należytego, to jest racjonalnego planowania zakupów artykułów spożywczych, aby zapobiegać marnotrawieniu żywności,</p> <p>b) właściwe postępowanie z odpadami, w tym odpadami ulegającymi biodegradacji, szczególnie w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,</p> <p>c) promowanie takich technologii przetwarzania bioodpadów, w wyniku których powstaje pełnowartościowy i bezpieczny dla środowiska materiał wykorzystywany do celów nawozowych lub rekultywacyjnych,</p> <p>d) promowanie prawidłowego sposobu postępowania z odpadami i korzyści z tego wynikających (szeroko pojęte działania edukacyjno-informacyjne skierowane do różnych grup docelowych, w szczególności przedszkolaków, uczniów i studentów, ogółu obywateli, a także decydentów);</p> <p>5) utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o BDO;</p> <p>6) stworzenie podstawy prawnej i organizacyjnej dla gmin do prowadzenia kontroli prawidłowego odbioru i zagospodarowania odpadów</p>
---	---	--

	<p>4) zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):</p> <p>a) objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych,</p> <p>b) wprowadzenie jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie całego kraju do końca 2021 r. – zestandaryzowanie ma na celu zapewnienie minimalnego poziomu selektywnego zbierania odpadów szczególnie w odniesieniu do gmin w których stosuje się niedopuszczalny podział na odpady „suche”-„mokre”,</p> <p>c) 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,</p> <p>d) wprowadzenie we wszystkich gminach w kraju systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów u źródła – do końca 2021 r.;</p> <p>5) zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających</p>	<p>komunalnych, w szczególności przez zniesienie rozwiązań prawnych odnoszących się do możliwości ryczałtowego rozliczania firmy odbierającej odpady komunalne od mieszkańców proporcjonalnie do ich ilości oraz łączenia przetargu na odbiór i zagospodarowanie odpadów;</p> <p>7) wdrożenie rozwiązań pozwalających na należyte monitorowanie i kontrolę postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);</p> <p>8) realizacja działań na rzecz należytego zbilansowania 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., od 1 stycznia 2016 r.;</p> <p>9) określenie procentowej różnicy pomiędzy stawkami opłat za odpady zbierane w sposób selektywny a odpadami zbieranymi w sposób nieselektywny, tak aby stanowiła ona zachętę do selektywnego zbierania odpadów;</p> <p>10) na etapie aktualizacji poszczególnych WPGO dokonanie analizy podziału na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wraz ze wskazaniem gmin wchodzących w skład każdego regionu, tak aby prawidłowo wykorzystać moce przerobowe instalacji, z uwzględnieniem aspektów ekologicznych i ekonomicznych;</p> <p>11) prowadzenie przez gminy gospodarki odpadami komunalnymi w ramach systemu regionów gospodarki odpadami komunalnymi i w oparciu o RIPOK;</p> <p>12) wdrażanie przez przedsiębiorców BAT.</p>
--	---	---

	<p>biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.;</p> <p>6) zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych;</p> <p>7) zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia;</p> <p>8) zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych;</p> <p>9) utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi;</p> <p>10) monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);</p> <p>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</p>	
--	---	--

	<p>organicznego powyżej 5% s.m. i o ciepłe spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.</p>	
<p>Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)</p>	<p>Cel: Ocena jakości powietrza oraz modelowanie matematyczne przenoszenia zanieczyszczeń powietrza – diagnoza stanu powietrza</p>	<p>Kierunek interwencji 1 – Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora bytowo-komunalnego Kierunek interwencji 2 – Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora transportu drogowego Kierunek interwencji 3 – Ograniczenie poziomu zanieczyszczeń powietrza w miastach, polityka miejska Kierunek interwencji nr 4 – Zwiększenie udziału czystej energii, ciepła, rozwój odnawialnych źródeł energii Kierunek interwencji 5 – Edukacja ekologiczna Kierunek interwencji nr 6 - Upowszechnianie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza</p>
<p>Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)</p>	<p>Cel 1. - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, Cel 2. - Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich, Cel 3. - Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu, Cel 4. - Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu, Cel 5. - Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu, Cel 6. - Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.</p>	<p>Kierunek działań 1.1- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu, Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu, Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu, Kierunek działań 2.1 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami, Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu, Kierunek działań 3.2 – zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu, Kierunek działań 4.1 – monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie), Kierunek działań 4.2 – miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu, Kierunek działań 5.1- promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu, Kierunek działań 5.2 – budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu, Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu, Kierunek działań 6.2 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.</p>

DOKUMENTY O CHARAKTERZE PROGRAMOWYM		
<p>Program Ochrony Powietrza dla Województwa Śląskiego</p>	<p>Nadrzędnym celem Programu ochrony powietrza jest opracowanie działań naprawczych, których realizacja doprowadzi do poprawy jakości powietrza, co w konsekwencji spowoduje ograniczenie niekorzystnego wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie i życie mieszkańców województwa śląskiego.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW - działanie wskazane w harmonogramie; • Zaplanowanie mechanizmów wsparcia nastawionych na łagodzenie ekonomicznych skutków przeprowadzonej wymiany kotłów (np. zwiększenia kosztów paliwa lepszej jakości); • Wprowadzenie w województwie śląskim systemu wsparcia doradczego na poziomie gminnym; • Zwiększenie skuteczności przyjętych kanałów informacyjnych i komunikacyjnych; • Ograniczenie wpływu emisji zanieczyszczeń z transportu drogowego; • Kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie stanu jakości powietrza; • Prowadzenie edukacji ekologicznej - działanie wskazane w harmonogramie; • Prowadzenie działań kontrolnych - działanie wskazane w harmonogramie; <p>Realizacja uchwały nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzania na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.</p>
<p>Polityka gospodarki niskoemisyjnej dla województwa śląskiego. Regionalna polityka energetyczna do roku 2030</p>	<p>Cel generalny: Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego województwa śląskiego i zapewnienie efektywności energetycznej, przy ograniczeniu negatywnego wpływu działalności człowieka na jakość powietrza, w tym w szczególności ograniczenia niskiej emisji</p>	<p>Cel operacyjny 1. Wysoki standard energetyczny zabudowy mieszkaniowej, gospodarczej i budynków użyteczności publicznej regionu</p> <p>Cel operacyjny 2. Bezpieczeństwo energetyczne województwa śląskiego i rozwój sektora czystej energii</p> <p>Cel operacyjny 3. Ekologiczny system transportu zbiorowego i indywidualnego</p> <p>Cel operacyjny 4. Proaktywne zarządzanie w obszarze jakości powietrza</p>
<p>Strategię Rozwoju Województwa Śląskiego "Śląskie 2030"</p>	<p>Cel strategiczny A Województwo śląskie regionem odpowiedzialnej transformacji gospodarczej</p> <p>Cel strategiczny B Województwo śląskie regionem przyjaznym dla mieszkańca</p> <p>Cel strategiczny C</p>	<p>A.1. Konkurencyjna gospodarka</p> <p>A.2. Innowacyjna gospodarka</p> <p>A.3. Silna lokalna przedsiębiorczość</p> <p>B.1. Wysoka jakość usług społecznych, w tym zdrowotnych</p> <p>B.2. Aktywny mieszkaniec</p> <p>B.3. Atrakcyjny i efektywny system edukacji i nauki</p> <p>C.1. Wysoka jakość środowiska</p> <p>C.2. Efektywna infrastruktura</p>

	Województwo śląskie regionem wysokiej jakości środowiska i przestrzeni Cel strategiczny D Województwo śląskie regionem sprawnie zarządzanym	C.3. Atrakcyjne warunki zamieszkania, kompleksowa rewitalizacja, zapobieganie i dostosowanie do zmian klimatu D.1. Zrównoważony rozwój terytorialny D.2. Aktywna współpraca z otoczeniem i kreowanie silnej marki regionu D.3. Nowoczesna administracja publiczna
Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024	Cel Powietrze atmosferyczne, Cel Zasoby wodne, Cel Gospodarka odpadami, Cel Ochrona przyrody, Cel Zasoby surowców naturalnych, Cel Tereny przemysłowe, Cel Hałas, Cel Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące, Cel Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym, Cel Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.	<ul style="list-style-type: none"> • Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze województwa śląskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych, • Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami, • System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód, • Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii, • Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu, • Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych, • Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi, • Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi, • Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska, • Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach, • Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.
Program ochrony środowiska dla powiatu	Cel Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i	<ul style="list-style-type: none"> • Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub • Istotne zmniejszenie ich oddziaływania

tarnogórskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2029	bezpieczeństwa ekologicznego Cel Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich Cel Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Inne działania z zakresu ochrony powietrza, w tym przeciwdziałanie zmianom klimatu • Działania związane z ochroną przed hałasem • Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie • dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód • Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym • Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym • Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu • Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej • Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa • Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji • Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania
--	--	--

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

Wyznaczone w ramach niniejszego dokumentu cele i kierunki interwencji są zgodne z przedstawionymi w powyższej tabeli celami i kierunkami interwencji wynikającymi z obowiązujących strategii, planów i programów obejmujących obszar gminy Tarnowskie Góry.

3. Ogólna charakterystyka gminy Tarnowskie Góry

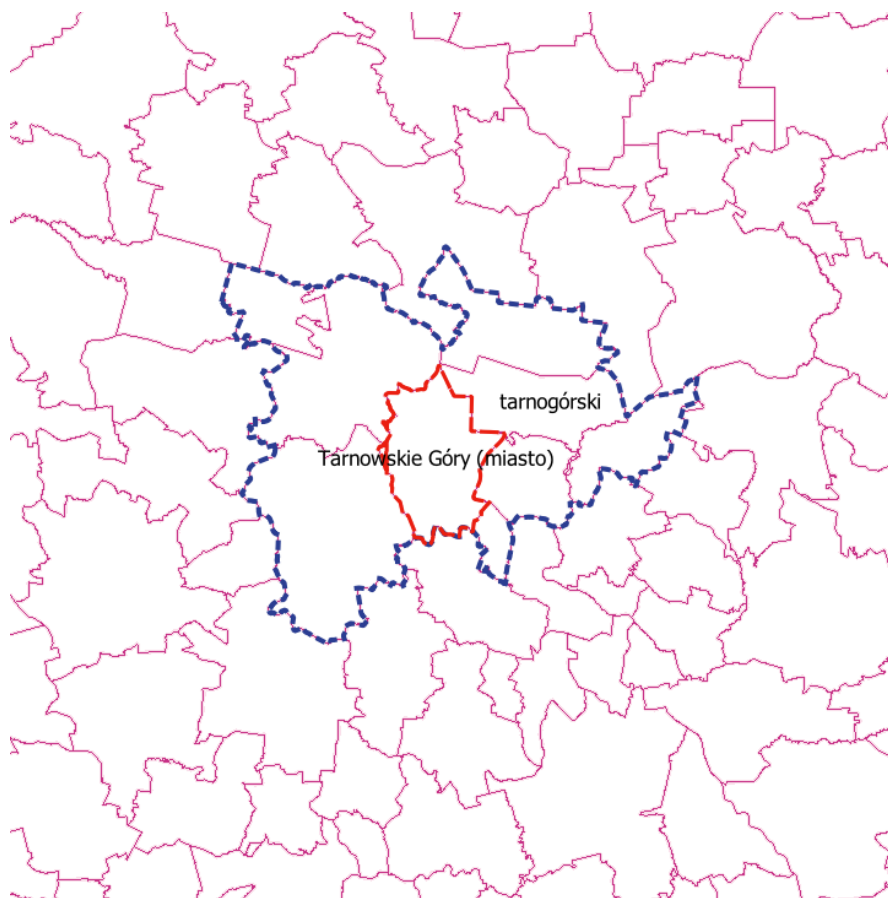
3.1. Położenie

Gmina Tarnowskie Góry jest gminą miejską położoną na południu Polski, w środkowej części województwa śląskiego, w powiecie tarnogórskim, graniczy:

- od północy z gminą Kalety, Miasteczko Śląskie i Tworóg,
- od wschodu z gminą Świerklaniec i Radzionków,
- od południa z gminą Bytom,
- od zachodu z gminą Zbrostawice i Tworóg.

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną Polski w układzie dziesiętnym gmina Tarnowskie Góry położona jest w prowincji Wyżyny Polskie (34), w podprowincji Wyżyna Śląsko-Krakowska (341), na pograniczu dwóch makroregionów. Północna część Tarnowskich Gór leży w granicach makroregionu Wyżyna Woźnicko-Wieluńska (341.2), w obrębie mezoregionu Obniżenie Górnej Małej Panwi (341.28), natomiast południowa część gminy znajduje się w makroregionie Wyżyna Śląska (341.1), w mezoregionie Garb Tarnogórski (341.12).

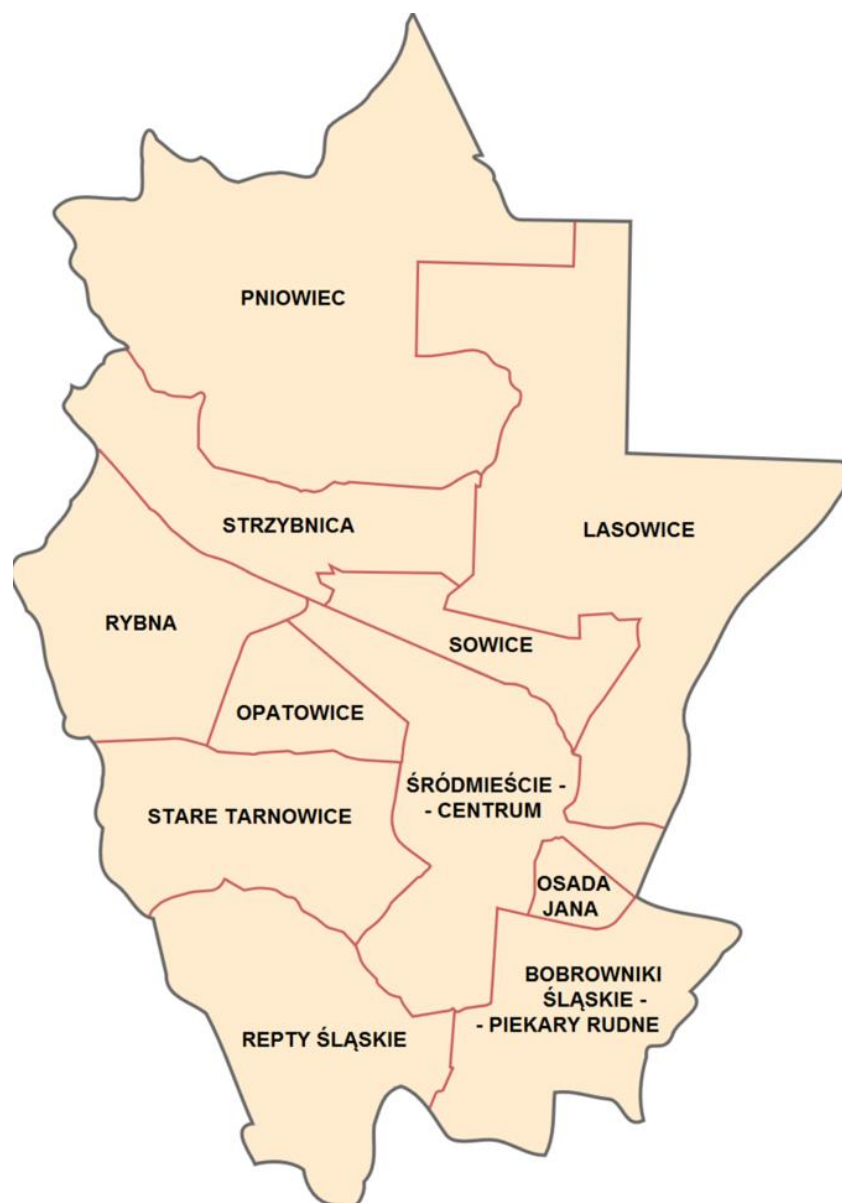
Południowa część gminy ma charakter wyżynny z dużą ilością pogórnicznych antropomorficznych form terenowych. Najwyższe wyniesienia to góra Cipiorg (340 m n.p.m.) zlokalizowana w obrębie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Doły Piekarskie” oraz Srebrna Góra (347 m n.p.m.) na granicy z Bytomiem. Wzgórza te rozdziela odkrywka dawnej kopalni dolomitu „Bobrowniki-Blachówka” zwana również „Kanionem Tarnogórskim”. W części południowo-zachodniej obszar wyżynny rozcięty jest doliną rzeki Dramy. Część północna i zachodnia obszaru gminy stopniowo się obniża, stanowiąc zlewisko Stoły, Potoku Pniowieckiego oraz innych mniejszych cieków. Najniżej położone miejsca znajdują się przy północno-zachodniej granicy Tarnowskich Gór i wykazują rzędne ok. 256 m n.p.m.



Rysunek 1 Położenie gminy Tarnowskie Góry na tle powiatu Tarnogórskiego
Źródło: opracowanie własne

Miasto zajmuje obszar 83,88 km² (w przybliżeniu 13% powierzchni powiatu tarnogórskiego) i od 1998 składa się z 11 dzielnic (będących jednostkami pomocniczymi gminy):

- Bobrowniki Śląskie-Piekary Rudne,
- Lasowice,
- Opatowice,
- Osada Jana,
- Pniowiec,
- Repty Śląskie,
- Rybna,
- Sowice,
- Stare Tarnowice,
- Strzybnica,
- Śródmieście-Centrum.



Rysunek 2 Podział gminy Tarnowskie Góry na jednostki pomocnicze

Źródło: wikipedia

3.2. Demografia

Jednym z głównych uwarunkowań rozwoju gminy jest liczba jej mieszkańców. Zgodnie z danymi GUS liczba ludności według stałego miejsca zameldowania na koniec 2021 roku wyniosła w gminie Tarnowskie Góry 58 389 osób.

Tabela 2. Charakterystyka demograficzna gminy Tarnowskie Góry

	2019	2020	2021
Kobiety (pobyt stały)	30 895	30 331	30 620
Mężczyźni (pobyt stały)	28 038	27 496	27 869
Pobyt czasowy (ogólna liczba osób)	980	812	840
ŁĄCZNIE	58 933	58 639	58 389

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miejskiej w Tarnowskich Górach

3.3. Działalność gospodarcza

Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie gminy w ostatnich latach stale wzrasta. W roku 2021 na terenie gminy Tarnowskie Góry zarejestrowanych było 8518 podmiotów gospodarczych.

4. Ocena stanu środowiska

4.1. Klimat i powietrze

4.1.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

CELE ZAPISANE W „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY TARNOWSKIE GÓRY DO ROKU 2021”		
Zadania	Podjęte działania	Wskaźnik realizacji
Termomodernizacja budynków mieszkalnych komunalnych wraz z rewitalizacją terenów przyległych	<p>Gmina Tarnowskie Góry realizowała zadania w zakresie termomodernizacji w roku 2020, jak i w 2021:</p> <p>2020 rok</p> <ul style="list-style-type: none"> realizowano zadanie pn. „Kompleksowa termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Bytomskiej, Cebuli, Mickiewicza, Wyspiańskiego w Tarnowskich Górach” za kwotę 1 573 593,20 zł, realizowano zadanie pn. „Remont zespołu budynków mieszkalnych w obszarze Sowice wraz zagospodarowaniem otoczenia”. <p>2021 rok</p> <ul style="list-style-type: none"> wykonano zadanie pn. „Kompleksowa termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ulicy Bytomskiej, Cebuli, Mickiewicza, Wyspiańskiego w Tarnowskich Górach” za kwotę 2 906 927,32 zł, realizowano zadanie pn. „Termomodernizacja budynku przy ul. Piotra Skargi 3 w Tarnowskich Górach” za kwotę 240 424,93 zł. 	4 zadania
Termomodernizacja placówek oświatowych	<p>W okresie 2020-2021 wykonano termomodernizację dwóch obiektów użyteczności publicznej, tj.</p> <ul style="list-style-type: none"> termomodernizacja budynku SP Nr 9 im. Mikołaja Kopernika przy ul. Korczaka 2 w Tarnowskich Górach, za kwotę 2 905 933,51 zł, termomodernizacja budynku SP Nr 10 przy ul. Kochanowskiego 15 w Tarnowskich Górach, za kwotę 2 682 903,81 zł. <p>Ponadto opracowano dokumentację projektową dla następujących zadań:</p> <ul style="list-style-type: none"> „Termomodernizacja budynku Przedszkola Nr 6 w Tarnowskich Górach” za kwotę 54 735,00 zł, „Termomodernizacja budynku Przedszkola Nr 9 w Tarnowskich Górach” za kwotę 39 950,00 zł, „Termomodernizacja budynku Przedszkola Nr 12 w Tarnowskich Górach” za kwotę 29 458,50 zł, „Termomodernizacja budynku Przedszkola Nr 22 w Tarnowskich Górach” za kwotę 55 350,00 zł, 	2 zadania + 5 dokumentacji projektowych

	<ul style="list-style-type: none"> „Termomodernizacja budynku Przedszkola Nr 26 w Tarnowskich Górach” za kwotę 38 130,00 zł. 	
Dotacje celowe dla osób fizycznych na wykonanie termomodernizacji budynków mieszkalnych jednorodzinnych	<p>W 2020 r. zmodernizowano 115 kotłowni w kwocie 915 960,76 zł oraz docieplono 35 budynków w kwocie 367 500,00 zł.</p> <p>W 2021 r. zmodernizowano 218 kotłowni w kwocie 1 305 999,18 zł.</p> <p>Ponadto mieszkańcy uczestniczyli w Programie Czyste Powietrze, w ramach którego złożono w latach 2020 – 2021 485 wniosków.</p>	<p>333 zmodernizowanych kotłowni</p> <p>35 docieplonych budynków</p> <p>485 wniosków w ramach Programu „Czyste Powietrze”</p>
Modernizacja, remont, zmiana nawierzchni, przebudowa dróg, budowa nowych dróg	<p>W 2020 roku realizowano rozbudowę 2 układów drogowych w gminie Tarnowskie Góry.</p> <p>W 2021 roku zakończono rozbudowę 5 układów drogowych oraz wybudowano 1 chodnik.</p> <p>Zlecono także opracowanie dokumentacji projektowej dla 6 kolejnych zadań w zakresie rozbudowy układów drogowych.</p>	<p>rozbudowa 7 układów drogowych</p> <p>6 dokumentacji projektowych</p>
Przeprowadzenie kontroli w gospodarstwach indywidualnych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów w kotłach i piecach, kontrole w ogrodach przydomowych i rodzinnych ogródkach działkowych w zakresie przestrzegania spalania odpadów na otwartej przestrzeni, kontrole w zakresie przestrzegania obowiązku usuwania zanieczyszczeń dróg spowodowanych przez pojazdy opuszczające place budów	<p>Gmina Tarnowskie Góry w 2020 r. przeprowadziła 50 kontroli palenisk domowych, 28 kontroli spalania pozostałości roślinnych na otwartej przestrzeni oraz 4 kontrole w zakresie przestrzegania obowiązku usuwania zanieczyszczeń dróg spowodowanych przez pojazdy opuszczające place budów.</p> <p>W 2021 r. przeprowadzono 154 kontrole palenisk domowych, 18 kontroli spalania pozostałości roślinnych na otwartej przestrzeni oraz 7 kontroli w zakresie przestrzegania obowiązku usuwania zanieczyszczeń dróg spowodowanych przez pojazdy opuszczające place budów.</p>	<p>261 kontroli</p>
Budowa i organizacja tras rowerowych	<p>W 2021 roku w Tarnowskich Górach rozpoczęto realizację zadania pn.: „Rozbudowa centrum przesiadkowego wraz z budową infrastruktury rowerowej w mieście Tarnowskie Góry”. W ramach tego zadania przewiduje się budowę w mieście blisko 30 km tras rowerowych.</p>	<p>brak realizacji zadania</p>
Propagowanie odnawialnych źródeł energii	<p>Gmina Tarnowskie Góry latach 2020-2021 pełniła funkcję koordynatora projektu pn.: „Odnawialne źródła energii poprawą jakości środowiska naturalnego na</p>	<p>brak realizacji zadania</p>

	<p>terenie Gmin Partnerskich; Tarnowskie Góry, Gaszowice, Jejkowice, Lyski, Krupski Młyn, Kuźnia Raciborska, Nędza, Lelów, Psary, Sośnicowice, Tworóg”.</p> <p>Na terenie Gminy Tarnowskie Góry realizowanych jest 1045 instalacji OZE w tym: 634 instalacji fotowoltaicznych, 143 szt. instalacji solarnych, 202 szt. powietrznych pomp ciepła c.o. wraz z c.w.u. i 66 szt. kotłów na biomasę. W 2021 roku zamontowano kotły na pellet.</p>	
--	--	--

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Tarnowskie Góry

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które dają obraz postępów w realizacji Programu ochrony środowiska, a także pokazują zmiany stanu środowiska na terenie gminy Tarnowskie Góry.

Tabela 3 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie klimatu i powietrza

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	Stan wyjściowy 2014	Stan aktualny 2021 (w przypadku braku danych wzięto pod uwagę rok 2020)
1.	Ludność korzystająca z sieci gazowej	%	74,0	74,2
2.	Zużycie gazu na 1 mieszkańca	m ³ /rok	105,8	157,0
3.	Zużycie energii elektrycznej ogółem	GWh	48,03	51,62
4.	Zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca	kWh/rok	787,6	835,9
5.	Sprzedaż energii cieplej w ciągu roku	GJ	528 408	b.d.
6.	Ilość wskaźników z przekroczeniem wartości docelowych substancji w powietrzu	sztuki	3	3
7.	Średnioroczne stężenia zanieczyszczeń pyłowych (pyłu PM10) na stanowisku pomiarowym w Tarnowskich Górach	µg/m ³	43	28

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Tarnowskie Góry, WIOŚ/GIOŚ oraz Głównego Urzędu Statystycznego

4.1.2. Opis stanu obecnego

Stan powietrza na danym obszarze kształtowany jest poprzez występowanie i intensywność emisji zanieczyszczeń oraz parametry jej źródeł – wysokość, ilość i rozmieszczenie, a także rodzaj substancji wprowadzanych do powietrza. Istotne znaczenie posiadają też występujące warunki topograficzne i meteorologiczne, które decydują o przebiegu procesów rozprzestrzeniania, rozpraszania i zanikania zanieczyszczeń w atmosferze.

Na jakość powietrza mają wpływ przede wszystkim:

- zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego pochodzące ze spalania paliw stałych na potrzeby grzewcze, tzw. emisja powierzchniowa,
- zanieczyszczenia emitowane ze źródeł liniowych, tj. związane z ruchem pojazdów po drogach publicznych,
- emisja ze źródeł punktowych, czyli emitorów należących do zakładów przemysłowych, posiadających stosowne pozwolenia w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza.

Do najbardziej szkodliwych zanieczyszczeń powietrza należą tlenki azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla oraz pyły. Wraz z emisją pyłów do powietrza wprowadzane są również inne bardzo niebezpieczne zanieczyszczenia takie jak: metale ciężkie, dioksyny i furany czy wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, w tym benzo(a)piren.

4.1.2.1. Warunki klimatyczne na obszarze gminy Tarnowskie Góry

Gmina Tarnowskie Góry leży w obrębie śląsko-krakowskiej dzielnicy klimatycznej. Charakteryzuje ją przewaga wpływów oceanicznych nad kontynentalnymi oraz sporadyczne oddziaływanie docierających tu od południowego zachodu przez Bramę Morawską mas powietrza zwrotnikowego. Docierają tu również zimne masy powietrza arktycznego z północy – głównie w chłodnej połowie roku. Średnia temperatura roczna wynosi 7,7 °C, zaś suma opadów atmosferycznych wynosi 699 mm w ciągu roku. Okres wegetacyjny trwa w Tarnowskich Górach średnio 246 dni.

4.1.2.2. Jakość powietrza na obszarze gminy Tarnowskie Góry

Oceny jakości powietrza w województwie śląskim dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska poprzez działanie Regionalnego Departamentu Monitoringu Środowiska w Katowicach w formie corocznych publikacji „Ocen jakości powietrza w województwie śląskim”. W rocznej ocenie jakości powietrza opisuje się zanieczyszczenia, dla których określono poziomy dopuszczalne, docelowe lub cele długoterminowe, z podziałem na ochronę zdrowia ludzkiego i ochronę roślin. Na terenie województwa śląskiego zostały wydzielone pięć stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza:

- aglomeracja górnośląska – kod strefy PL2401 - obejmuje 14 miast na prawach powiatu: Katowice, Sosnowiec, Jaworzno, Bytom, Zabrze, Ruda Śląska, Tychy, Dąbrowa Górnicza, Chorzów, Mysłowice, Świętochłowice, Siemianowice Śląskie, Piekary Śląskie, Gliwice, spośród tych miast w dziewięciu mieszka ponad 100 tys. mieszkańców;
- aglomeracja rybnicko-jastrzębska – kod strefy PL2402 - obejmuje 3 miasta na prawach powiatu: Rybnik, Żory, Jastrzębie Zdrój;
- miasto Bielsko-Biała - kod strefy PL2403 - strefa miejska powyżej 100 tysięcy mieszkańców;
- miasto Częstochowa - kod strefy PL2404 - strefa miejska powyżej 100 tysięcy mieszkańców;
- strefa śląska – kod strefy PL2405 – pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców, obejmuje 17 powiatów ziemskich: Tarnogórski, cieszyński, żywiecki, bieruńsko-lędziński, pszczyński, częstochowski, kłobucki, myszkowski, Tarnogórski, gliwicki, mikołowski, raciborski, rybnicki, wodzisławski, tarnogórski, będziński, zawierciański.

Gmina Tarnowskie Góry przynależy do strefy śląskiej, podlegającej ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin. W strefie tej w latach 2019-2021 odnotowano przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu PM10 i PM2,5 oraz poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu. Przekroczony został też poziom celu długoterminowego dla ozonu zarówno dla kryterium ochrony zdrowia, jak i dla kryterium ochrony roślin.

Na terenie gminy Tarnowskie Góry jest zlokalizowana jedna stacja pomiarowa jakości powietrza prowadzona przez GIOŚ. Stacja ta zlokalizowana jest w mieście przy ul. Litewskiej 6 oraz prowadzi pomiary od 2010 roku w zakresie:

- pyłu zawieszonego PM10,
- pyłu zawieszonego PM2,5,
- benzo(a)pirenu,
- arsenu w PM10,
- kadmu w PM10,
- niklu w PM10,
- ołowiu w PM10.

Poniżej w tabeli przedstawiono wyniki pomiarów uzyskanych w latach 2019-2021 na stacji zlokalizowanej w Tarnowskich Górach dla pyłu zawieszonego PM10.

Tabela 4 Wyniki pomiarów uzyskanych w latach 2019-2021 na stacji zlokalizowanej w Tarnowskich Górach dla pyłu zawieszonego PM10

	2019	2020	2021
Stężenie średnioroczne pyłu PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	34	28,8	28
Liczba dni z przekroczeniami dopuszczalnych stężeń średniodobowych pyłu PM10	58	30	39

Źródło: System Monitoringu Jakości Powietrza – woj. śląskie (<http://powietrze.gios.gov.pl/> dostęp: 20.06.2022 r.)

W latach 2019-2021 miały miejsce ponadnormatywne stężenia pyłu PM10 na stacji pomiarowej w Tarnowskich Górach. W ostatnich 3 latach nie został przekroczony poziom dopuszczalny stężenia pyłu zawieszonego PM10 w odniesieniu do średniej rocznej, wynoszący $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ale w roku 2019 i 2021 wartości dopuszczalne pyłu PM10 zostały przekroczone w odniesieniu do normy dla średnich stężeń dobowych. Dopuszczalna częstość przekraczania w roku kalendarzowym poziomu dopuszczalnego $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wynosi bowiem maksymalnie 35 dni.

Tabela 5 Wyniki pomiarów uzyskanych w latach 2019-2021 na stacji zlokalizowanej w Tarnowskich Górach dla pyłu zawieszonego PM2,5

	2019	2020	2021
Stężenie średnioroczne pyłu PM2,5 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	22,8	19,6	20,9

Źródło: System Monitoringu Jakości Powietrza – woj. śląskie (<http://powietrze.gios.gov.pl/> dostęp: 20.06.2022 r.)

W latach 2019-2021 miały miejsce ponadnormatywne stężenia pyłu PM2,5 na stacji pomiarowej w Tarnowskich Górach. W roku 2021 został przekroczony poziom dopuszczalny stężenia pyłu zawieszonego PM2,5 w odniesieniu do średniej rocznej, wynoszący $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (obowiązujący od roku 2020, wcześniej obowiązywał poziom dopuszczalny wynoszący $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Tabela 6 Wyniki pomiarów uzyskanych w latach 2019-2021 na stacji zlokalizowanej w Tarnowskich Górach dla benzo(a)pirenu

	2019	2020	2021
Stężenie średnioroczne benzo(a)pirenu [ng/m^3]	3,9	4,4	3,4

Źródło: System Monitoringu Jakości Powietrza – woj. śląskie (<http://powietrze.gios.gov.pl/> dostęp: 20.06.2022 r.)

Powyżej w tabeli przedstawiono wyniki pomiarów uzyskanych w latach 2019-2021 na stacji zlokalizowanej w Tarnowskich Górach dla benzo(a)pirenu. W latach 2019-2021 miały miejsce ponadnormatywne stężenia benzo(a)pirenu na stacji pomiarowej w Tarnowskich Górach - w ostatnich 3 latach został przekroczony poziom dopuszczalny stężenia benzo(a)pirenu w odniesieniu do średniej rocznej, wynoszący 1 ng/m³.

Oceny jakości powietrza dla województwa śląskiego z analizowanych lat potwierdzają jako główną przyczynę występowania przekroczeń stężenia pyłu PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu w powietrzu w strefie śląskiej, w tym na terenie gminy Tarnowskie Góry, emisję z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych (bytowo-komunalna). Znacznie mniejszy wpływ ma emisja przemysłowa i liniowa.

Zgodnie z art. 91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska dla stref, w których występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu opracowywany jest program ochrony powietrza. Uchwałą nr VI/21/12/2020 z dnia 22 czerwca 2020 r. Sejmik Województwa Śląskiego przyjął „Program ochrony powietrza dla województwa śląskiego”. Analizy przedstawione w Programie odnoszą się do roku bazowego 2020, a wykonanie działań naprawczych w harmonogramie realizacji zaplanowane jest do roku 2027 stanowiącego rok prognozy Programu. Wszystkie planowane zadania zostały przeanalizowane w kontekście zarówno ekologicznym, jak i ekonomicznym, a więc zostały wybrane tak, by w ramach zaangażowanych środków finansowych zapewnić uzyskanie jak największego efektu poprawy jakości powietrza.

Działania zaplanowane do realizacji w przedmiotowym Programie ochrony powietrza mają na celu uzyskanie maksymalnego efektu ekologicznego poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł, które w największym stopniu oddziałują na wielkość stężeń substancji w powietrzu. Zgodnie z przeprowadzonymi analizami w zakresie wpływu poszczególnych źródeł emisji na wysokość stężeń substancji w powietrzu, działania naprawcze w głównej mierze powinny skupiać się na redukcji emisji z sektora komunalno-bytowego (pochodzącej z indywidualnych systemów grzewczych). Zaplanowane do realizacji działania naprawcze obejmują również zadania wspomagające, związane z prowadzeniem akcji promocyjnych i edukacyjnych, a także działania kontrolne. W Programie wskazano również kierunki działań, których realizacja ma wspomagać skuteczną poprawę stanu jakości powietrza. Działania te mają charakter organizacyjny i wspomagający. W celu realizacji działań naprawczych, samorządy gminne powinny stworzyć dla mieszkańców system zachęt finansowych pomocny w ograniczeniu emisji z sektora komunalno-bytowego. Zadania powinny być realizowane zgodnie z określoną listą priorytetów, w której na pierwszym miejscu jest zastąpienia niskosprawnych urządzeń grzewczych siecią ciepłowniczą, OZE, w następnej kolejności urządzeniami opalonymi gazem, ewentualnie urządzeniami spełniającymi minimum wymogi jakościowe dla urządzeń na paliwa stałe spełniające wymagania ekoprojektu.

W celu zapobiegania negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i środowisko oraz kierując się zasadą praworządności i zasadą interesu publicznego, Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą nr V/36/1/2017 z dnia 7 kwietnia 2017 r., postanowił wprowadzić ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Możliwość taką przewiduje art. 96 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska. Uchwała przewiduje zakaz stosowania w instalacjach spalania paliw tj.:

- węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla,
- mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem,
- paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15 %,
- biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20 %.

Dla poszczególnych zapisów uchwały ustalono odrębne daty wejścia w życie:

- zakaz stosowania węgla brunatnego, mułów i flotokonzentratów, biomasy stałej o wilgotności powyżej 20% - zakaz wszedł w życie 1 września 2017,

- kotły minimum klasy 5 wg PN-EN 303-5:2012:
 - 1 września 2017 r. - dla nowych instalacji spalania paliw stałych (zakaz wszedł w życie),
 - 1 stycznia 2022 r. - dla instalacji spalania paliw stałych powyżej 10 lat od daty ich produkcji (lub bez tabliczki znamionowej),
 - 1 stycznia 2024 r. – dla instalacji spalania paliw stałych od 5 do 10 lat od daty ich produkcji,
 - 1 stycznia 2026 r. – dla instalacji spalania paliw stałych poniżej 5 lat od daty produkcji,
 - 1 stycznia 2028 – dla kotłów klasy 3 i 4 wg PN-EN 303-5:2012
- ogrzewacze pomieszczeń wg „Ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe”:
 - 1 września 2017 – dla nowych instalacji wydzielających ciepło i przenoszących je do innego nośnika - (zakaz wszedł w życie),
 - 1 stycznia 2023 - dla instalacji wydzielających ciepło i przenoszących je do innego nośnika.

Tematyka ochrony powietrza jest aktualnie priorytetowym zagadnieniem i problemem do rozwiązania w samorządach w całym kraju. Rośnie również świadomość i wiedza mieszkańców co do zagrożeń, jakie niesie ze sobą zanieczyszczenie powietrza, szczególnie tzw. niska emisja.

We wrześniu 2018 r. ruszył rządowy Program priorytetowy Czyste Powietrze, który potrwa do 2029 r. Jego najważniejszym celem jest ograniczenie emisji do atmosfery szkodliwych substancji, które powstają na skutek ogrzewania domów jednorodzinnych słabej jakości paliwem w przestarzałych domowych piecach. Dofinansowań udziela Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej po pozytywnym rozpatrzeniu składanych wniosków. W gminie Tarnowskie Góry w latach 2019-2021 zostało złożonych aż 428 wniosków, w tym:

- 163 wnioski dotyczyły zakupu nowego kotła na gaz,
- 95 wniosków dotyczyło zakupu kotłowni gazowej (przyłącze gazowe i instalacja wewnętrzna, kocioł gazowy kondensacyjny, opłata przyłączeniowa, dokumentacja projektowa),
- 48 wniosków dotyczyło zakupu nowego kotła na węgiel spełniającego wymogi Programu,
- 38 wniosków dotyczyło wymiany starego kotła na węgiel na kocioł gazowy,
- 29 wniosków dotyczyło zakupu nowego kotła na pellet drzewny,
- 20 wniosków dotyczyło zakupu nowej pompy ciepła typu powietrze/woda,
- 8 wniosków dotyczyło zakupu nowej pompy ciepła typu powietrzny,
- 6 wniosków dotyczyło zakupu wężła cieplnego spełniającego wymogi Programu,
- 6 wniosków dotyczyło wymiany starego kotła na węgiel na nowy kocioł na węgiel spełniający wymogi Programu,
- 4 wnioski dotyczyły wymiany starego kotła na węgiel na kocioł na biomasę,
- 3 wnioski dotyczyły zakupu nowej pompy ciepła typu grunt/woda,
- 3 wnioski dotyczyły zakupu nowego kotła na biomasę,
- 3 wnioski dotyczyły zakupu instalacji ogrzewania elektrycznego,
- 1 wniosek dotyczył zakupu nowej pompy ciepła gruntowej,
- 1 wniosek dotyczył zakupu nowego kotła olejowego klasy efektywności energetycznej minimum A.

Wśród powyższych wniosków 155 dotyczyło także termomodernizacji rozumianej jako docieplenie przegród lub wymianę stolarki okiennej lub drzwiowej.

Tak duże zainteresowanie mieszkańców różnego rodzaju rozwiązaniami podnoszącymi efektywność energetyczną budynków świadczy o świadomości ekologicznej problemów

związanych z ochroną i jakością powietrza w gminie, regionie, a także w województwie śląskim.

4.1.2.3. Zaopatrzenie w gaz na terenie gminy Tarnowskie Góry

Obszar gminy Tarnowskie Góry jest zgazyfikowany. Zaopatrzeniem gminy Tarnowskie Góry w gaz zajmuje się Górnośląska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w Zabrze. Gaz dostarczany jest do indywidualnych odbiorców poprzez gazociąg podwyższonego średniego ciśnienia relacji Szobiszowice – Ząbkowice DN 400 CN 1,6 MPa, a następnie poprzez sieci gazowe średniego i niskiego ciśnienia do indywidualnych odbiorców.

Przez teren gminy Tarnowskie Góry przebiegają gazociągi wysokiego ciśnienia relacji:

- Tworóg – Tworzeń nitka I DN 500 PN 6,3 MPa,
- Tworóg – Tworzeń nitka II DN 500 PN 6,3 MPa, (należące do Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Świerklanach).

W roku 2021 r. długość czynnej sieci gazowej na terenie gminy wynosiła ok. 423,6 km, w tym sieci wysokiego ciśnienia bez przyłączy o długości 0,57 km, sieci średniego ciśnienia bez przyłączy o długości 174,8 km i sieci niskiego ciśnienia bez przyłączy o długości 120 km, a także przyłącza gazowe o długości 133,3 km. Liczba nowych przyłączy w latach 2020-2021 wzrosła o 725 sztuk. Według danych PSG Sp. z o.o. Oddział w Zabrze w latach 2020-2021 wybudowano ponad 20 km nowych sieci i przyłączy.

Podobnie systematycznie rośnie wielkość zużycia gazu na terenie gminy. W 2021 r. ponad 13,9 mln m³ gazu zostało zużytych na obszarze gminy Tarnowskie Góry, a liczba łączna wszystkich instalacji wyniosła ponad 17 tysięcy. Jest to wzrost w porównaniu do roku 2020, kiedy liczba instalacji wynosiła niewiele ponad 16,5 tys., a zużycie gazu było mniejsze o 1,5 mln m³ i wynosiło 12,4 mln m³. Wzrost zainteresowania ogrzewaniem budynków i mieszkań urządzeniami zasilanymi paliwem gazowym przekłada się jednocześnie na zmniejszenie się liczby eksploatowanych wysokoemisyjnych źródeł ciepła opalanych paliwem stałym, których użytkowanie przyczynia się do powstawania niskiej emisji.

4.1.2.4. Zaopatrzenie w ciepło na terenie gminy Tarnowskie Góry

Gmina Tarnowskie Góry posiada rozwinięty miejski system ciepłowniczy – w tym zakresie gmina jest zaopatrywana w ciepło przez:

- Veolia Południe Sp. z o.o.,
- IDEA 98 Spółka z o.o. Zakład energetyki ciepłej Tarnowskie Góry.

Siecią ciepłowniczą Veolia Południe Sp. z o.o. objęte są dzielnice Śródmieście - Centrum, Osada Jana, Lasowice, Sowice, Bobrowniki Śląskie – Piekary Rudne i Stare Tarnowice. W ciepłowni zainstalowanych jest 5 kotłów:

- 3 kotły WR – 10 o mocy 11,630 MW,
- 2 kotły WR – 25 o mocy 29,07 MW.

Są to kotły wysokotemperaturowe, z rusztem mechanicznym, opalane węglem kamiennym.

Maksymalna moc cieplna instalacji to 93,04 MW. Każdy kocioł WR-10 i WR-25 posiada dwustopniową instalację odpylania spalin. Instalacja ta składa się z dwóch połączonych szeregowo odpylaczy cyklonowych. Pierwszy stopień stanowi multicyklon przelotowy, drugi to bateria cyklonów.

IDEA 98 Spółka z o.o. Zakład energetyki ciepłej Tarnowskie Góry posiada sieć ciepłowniczą, która zlokalizowana jest w Tarnowskich Górach, w dzielnicy Strzybnica. Zakład ciepłowni posiada zainstalowane dwa kotły wodne:

- kocioł WR-10 o mocy nominalnej 14 MW (wytwarza ciepłą wodę w sezonie grzewczym na cele centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej),
- kocioł KRM-1 o mocy 0,95 MW (przeznaczony do produkcji ciepłej wody użytkowej poza sezonem grzewczym).

Aktualnie liczba odbiorców wynosi 681, a długość sieci ciepłowniczej to 779,583 km, z czego sieci magistralne to 152 453 mb, a sieć rozdzielcza i przyłącza to 62713 mb.

4.1.2.5. Emisja z emitorów liniowych

Stale wzrastająca liczba pojazdów, rozbudowa dróg i autostrad, a także konieczność ciągłego przemieszczania się wpływa na powstawanie emisji liniowej – tj. emisji zanieczyszczeń pochodzących z transportu drogowego. Emisja z tego źródła powstaje głównie w wyniku spalania paliw w silnikach. Dodatkowo procesy ścierania się opon, klocków hamulcowych oraz nawierzchni jezdni są źródłem powstawania emisji pyłów zawieszonych. Ruch samochodowy powoduje również wtórny unos pyłu z powierzchni jezdni.

Przez teren gminy Tarnowskie Góry przebiegają drogi krajowe nr 11 i nr 78 o łącznej długości 31,389 km i stanie dobrym, a także droga wojewódzka nr 908 o długości w granicach gminy 5 km i stanie dobrym.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w latach 2020 – 2021 na terenie gminy Tarnowskie Góry przy DK11 i DK78 przeprowadziła bieżące remonty dróg na kwotę 454 920,00 zł w roku 2020 i w roku 2021 na kwotę 1 571 220,00 zł. Zarząd Dróg Wojewódzkich nie realizował żadnych prac modernizacyjnych na odcinkach drogi wojewódzkiej przebiegającej przez gminę Tarnowskie Góry.

Na pozostałe elementy sieci drogowej składają się drogi o znaczeniu bardziej lokalnym: powiatowe i gminne.

Drogi powiatowe na terenie gminy Tarnowskie Góry podlegają pod Zarząd Powiatu w Tarnowskich Górach i są to następujące odcinki wyszczególnione w poniższej tabeli.

Tabela 7 Wykaz dróg powiatowych na terenie gminy Tarnowskie Góry

Droga	Klasa	Miejscowość, ulica	Długość [m]
3214 S	L	Tarnowskie Góry ul. Jagodowa	5 077
3221 S	Z	Tarnowskie Góry ul. Witosa	1 810
3239 S	Z	Tarnowskie Góry ul. Powstańców Warszawskich	2 502
3271 S	Z	Tarnowskie Góry ul. Radzionkowska	1 268
3274 S	G	Tarnowskie Góry ul. Gliwicka	814
3275 S	G	Tarnowskie Góry ul. Legionów	714
		Tarnowskie Góry ul. Wyszyńskiego	2 328
		Tarnowskie Góry ul. Pyskowicka	75
		Tarnowskie Góry ul. Pyskowicka	2 167
3276 S	G	Tarnowskie Góry ul. Bytomska	1 438
		Tarnowskie Góry ul. Piłsudskiego	184
3278 S	G	Tarnowskie Góry ul. Piłsudskiego	140
		Tarnowskie Góry ul. Pokoju	412
		Tarnowskie Góry ul. Częstochowska	1 610
3280 S	G	Tarnowskie Góry ul. Opolska	1 288
3282 S	G	Tarnowskie Góry ul. Nakielska	1 631
3285 S	Z	Tarnowskie Góry ul. Płonki	386
3287 S	Z	Tarnowskie Góry ul. Górna	495
		Tarnowskie Góry ul. Armii Krajowej	1 409
		Tarnowskie Góry ul. Edukacji Narodowej	756
3290 S	Z	Tarnowskie Góry ul. Sienkiewicza	1 285
		Tarnowskie Góry ul. Czarnohucka	450

		Tarnowskie Góry ul. Grzybowa	4 687
		Tarnowskie Góry ul. Kościelna	495
		Tarnowskie Góry ul. Kościelna	312
3291 S	Z	Tarnowskie Góry ul. Bohaterów Monte Casino	476
		Tarnowskie Góry ul. Kasztanowa	328
		Tarnowskie Góry ul. Skłodowskiej-Curie	286
		Tarnowskie Góry ul. Grodzka	674
3292 S	L	Tarnowskie Góry ul. Kościuszki	753
3296 S	L	Tarnowskie Góry ul. Słowackiego	866
3298 S	L	Tarnowskie Góry ul. Mickiewicza	755
3299 S	Z	Tarnowskie Góry ul. Styczyńskiego	272
		Tarnowskie Góry ul. Powstańców Śląskich	616
3300 S	L	Tarnowskie Góry ul. Karłuszowiec	226
3303 S	Z	Tarnowskie Góry ul. Wyspiańskiego	525
3305 S	Z	Tarnowskie Góry ul. Żeromskiego	1 074
3306 S	Z	Tarnowskie Góry ul. Repecka	2 327
3307 S	Z	Tarnowskie Góry ul. Janasa	1 017
3308 S	Z	Tarnowskie Góry al. Jana Pawła II	761
3309 S	Z	Tarnowskie Góry ul. Starotarnowicka	723
3310 S	Z	Tarnowskie Góry ul. Pastuszki	932
		Tarnowskie Góry ul. Starowapienna	1 641
Razem [m]			48 958

Źródło: Zarząd Dróg Powiatowych - Tarnowskie Góry <https://www.zdp.tgory.pl> (dostęp: 20.06.2022 r.)

Stan dróg jest bardzo zróżnicowany – od bardzo dobrego przez zadowalający, niezadowalający do złego:

- bardzo dobry – długość ok. 9,8 km, 20% długości dróg powiatowych na terenie gminy Tarnowskie Góry,
- dobry - długość ok. 3,3 km, 6,7% długości dróg powiatowych na terenie gminy Tarnowskie Góry,
- zadowalający - długość ok. 16,2 km, 33,2% długości dróg powiatowych na terenie gminy Tarnowskie Góry,
- niezadowalający - długość ok. 19,6 km, 40,1% długości dróg powiatowych na terenie gminy Tarnowskie Góry.

W obrębie dróg powiatowych znajduje się jeden wiadukt drogowy (w ciągu drogi powiatowej nr 3282 S) o konstrukcji stalowej i długości 198 m. W ciągu dróg powiatowych nie występują ekrany akustyczne.

Zarząd Powiatu w Tarnowskich Górach jako jednostka odpowiedzialna za stan dróg na terenie gminy prowadzi bieżące prace utrzymaniowe oraz ocenę stanu tych obiektów. Odcinki dróg będące w najgorszym stanie technicznym i wymagające remontu są traktowane priorytetowo i sukcesywnie podlegają pracom w miarę pojawiających się możliwości finansowych.

Gmina Tarnowskie Góry posiada sieć dróg gminnych, których całkowita długość wynosi 153,66 km, a ich stan jest stosunkowo dobry. W ciągu dróg gminnych występują obiekty mostowe, których długość wynosi 43 m.

Gmina Tarnowskie Góry prowadzi działania inwestycyjne mające na celu poprawę i rozbudowę istniejącej infrastruktury drogowej (m.in. rozbudowa ul. Sobieskiego i Opolskiej, rozbudowa ul. Strzeleckiej i Stalmacha, budowa chodnika ul. Wiejska, budowa chodnika przy ul. Nowej i Torowej, budowa chodnika przy ul. Saperów, rewaloryzacja parku Miejskiego w

Tarnowskich Górach przy ul. Bałtyckiej, przebudowa ul. Górniczej i Bondkowskiego, przebudowa ul. Królika i Szymały, wykonanie nakładek asfaltobetonowych, utrzymanie bieżące chodników, utrzymanie bieżące nawierzchni jezdni). Prowadzone są także inwestycje w zakresie oświetlenia ulic.

Na drogach krajowych i wojewódzkich Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadza tzw. Generalny Pomiar Ruchu (dalej: GPR), którego celem jest przedstawienie poziomu natężenia ruchu w wybranych punktach pomiarowych. W roku 2020 na drogach krajowych oraz wojewódzkich został przeprowadzony GPR, którego wyniki opublikowano pod koniec roku 2021.

Na terenie gminy Tarnowskie Góry wyznaczono 3 punkty pomiarowe:

- nr 40403 Tarnowskie Góry Strzybnica - Tarnowskie Góry /Ul. Gliwicka (DK78),
- nr 40404 Tarnowskie Góry /Obwodnica: Ul. Gliwicka (DK78) - DK78,
- nr 40415 Tarnowskie Góry /Obwodnica (DK78)/ - Bytom /Gr. Miasta/.

Największą łączną liczbę pojazdów oraz największe natężenie ruchu z udziałem pojazdów osobowych i ciężarowych w punktach pomiarowych w gminie Tarnowskie Góry przedstawiono poniżej.

Tabela 8 Średniodobowy ruch na drogach wojewódzkich i krajowych w gminie Tarnowskie Góry

Punkt pomiarowy/Ilość pojazdów w ciągu doby	Suma pojazdów	Motocykle	Osobowe	Lekkie ciężarowe	Ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
					z przyczepą	bez przyczepy		
40403	1393	54	10914	941	389	1393	17	6
40404	17583	78	14988	1248	354	886	19	10
40415	19562	92	17411	1172	231	291	353	12

Źródło: Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w punktach pomiarowych w 2015 roku na drogach wojewódzkich i krajowych w gminie Tarnowskie Góry, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad (<https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021>, data dostępu: 02.05.2022 r.)

Na obszarze gminy Tarnowskie Góry znajduje się stacja kolejowa Tarnowskie Góry oraz przystanek Strzybnica. Transport zbiorowy (kolejowy, autobusowy), stanowiący alternatywę dla transportu samochodowego, umożliwia zmniejszenie natężenia ruchu pojazdów na drogach, do zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza ze źródeł liniowych. Dlatego ważne jest, by rozwijać transport zbiorowy, co przyczyni się do zwiększenia jego popularności i częstszej rezygnacji mieszkańców gminy z transportu samochodowego na rzecz autobusu lub pociągu.

4.1.2.6. **Gospodarka niskoemisyjna na terenie gminy Tarnowskie Góry**

Ochrona klimatu to przede wszystkim działania ukierunkowane na ograniczenie emisji CO₂ i innych gazów cieplarnianych, których głównym źródłem jest spalanie paliw kopalnych (węgiel, ropa i gaz) na potrzeby wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej oraz chłodu, a także na potrzeby transportu.

Emisja CO₂ na terenie gminy związana z wykorzystaniem energii została szczegółowo zinventaryzowana na potrzeby opracowania Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Tarnowskie Góry przyjętego na drodze uchwały i opublikowanego w 2018 roku. Jako rok bazowy wykonanej inwentaryzacji przyjęto jednak rok 2013, dla którego było możliwe pozyskanie najbardziej kompletnych danych oraz w związku z przeprowadzeniem w poprzedzających ten rok latach inwestycji przez Gminę.

W wykonanej inwentaryzacji w 2013 roku uwzględniono następujące źródła emisji:

- sektor komunalny: budynki, pojazdy, oświetlenie publiczne,

- sektor społeczny: mieszkalnictwo, handel, usługi, transport.

Poniżej w tabelach oraz na wykresie przedstawiono zużycie energii w poszczególnych sektorach, całkowitą emisję CO₂ w przeliczeniu na Mg/rok oraz udział poszczególnych sektorów w całości emisji na terenie gminy Tarnowskie Góry.

Tabela 9 Zużycie energii w poszczególnych sektorach, całkowitą emisję CO₂ w przeliczeniu na Mg/rok – sektor komunalny

Lp.	Źródło emisji	Całkowita energia MWh/rok	Całkowita emisja CO ₂ Mg/rok	Udział źródła w emisji sumarycznej [%]
1	Zużycie energii elektrycznej w budynkach użyteczności publicznej i komunalnych	21 165.73	20 784.75	25.6
2	Oświetlenie dróg i obiektów publicznych - energia elektryczna	2 710.00	2 661.22	3.3
3	Ogrzewanie obiektów użyteczności publicznej i budynków komunalnych	152 515.28	57 777.61	71.1
4	Zużycie paliw w pojazdach należących do gminy	199.80	51.76	0.1
5	Wytworzenie energii przez OZE	0.000	0.00	0.0
Suma rok 2013		176 590.80	81 275.34	100

Źródło: PGN 2018

Tabela 10 Zużycie energii w poszczególnych sektorach, całkowitą emisję CO₂ w przeliczeniu na Mg/rok – sektor mieszkalnictwa

Lp.	Źródło emisji	Całkowita energia MWh/rok	Całkowita emisja CO ₂ Mg/rok	Udział źródła w emisji sumarycznej [%]
1	Zużycie energii elektrycznej w budynkach mieszkalnych	79 935.20	78 496.37	17.4
2	Zużycie energii elektrycznej usługi	16 127.92	15 837.62	3.5
3	Ogrzewanie budynków mieszkalnych	721 400.23	267 550.00	59.5
4	Ogrzewanie budynków usługi	118 781.61	45 808.94	10.2
5	Transport - paliwa dla pojazdów (mieszkańcy, usługi, przemysł, transport publiczny)	162 237.39	42 297.83	9.4
6	Wytworzenie energii przez OZE	385.631	0.00	0.0
Suma rok 2013		1 098 867.98	449 990.76	100

Źródło: PGN 2018

Gospodarka niskoemisyjna gminy powinna opierać się o mechanizmy i narzędzia redukujące lub eliminujące emisje pochodzące z różnych sektorów gospodarki. W tym zakresie największy potencjał posiadają odnawialne źródła energii, które w ostatnich latach zyskują ogromną popularność, a ich technologia stale jest unowocześniana, co przekłada się na wzrost ich efektywności, a w konsekwencji większe ilości energii uzyskiwanych z takich instalacji.

Gmina Tarnowskie Góry zrealizowała praktycznie wszystkie założone zadania w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej oraz jego aktualizacji z 2017 roku przyjętej uchwałą nr XLVI/475/2017 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 29 listopada 2017 r.

Gmina Tarnowskie Góry posiada Program ograniczania niskiej emisji (dalej: PONE), który realizowany jest od 2006 r. do nadal – ostatni przyjęty PONE pochodzi z 2020 roku i obejmuje

horyzont czasowy 2021-2025. Regulamin udzielania osobom fizycznym dotacji celowych do wymiany źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych przyjęty uchwałą nr XXIX/320/2020 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 16 grudnia 2020 r. w sprawie zasad udzielania osobom fizycznym dotacji celowych na dofinansowanie kosztów inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej do wymiany źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych na terenie miasta Tarnowskie Góry.

Dotacje celowe udzielane są w celu poprawy jakości powietrza poprzez zmniejszenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza z procesów spalania paliw, wyeliminowanie możliwości spalania odpadów w paleniskach domowych oraz poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Dotacje celowe udzielane będą ze środków pochodzących z:

- pożyczek i dotacji udzielanych Gminie Tarnowskie Góry przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach na realizację zadania pn. „Udzielanie osobom fizycznym dotacji celowych do wymiany źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych na terenie miasta Tarnowskie Góry”;
- umorzeń części pożyczek udzielonych Gminie Tarnowskie Góry przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach w latach ubiegłych;
- środków własnych gminy.

W 2020 roku gmina udzieliła dofinansowania w ramach PONE do modernizacji 115 kotłowni w indywidualnym mieszkalnictwie (jednorodzinny) oraz do ocieplenia budynków w licznie 35 budynków. Kwota udzielonych dotacji w roku 2020 osiągnęła poziom 1 283 460,73 zł. W 2021 roku udzielanie dotacji w ramach PONE było kontynuowane – wymieniono łącznie 218 kotłów, gdzie dotacja wyniosła 1 305 999,18 zł. Począwszy od roku 2021 dotacje otrzymuje się już tylko i wyłącznie do modernizacji kotłowni (wymiany starych źródeł ciepła) – termomodernizacja polegająca na dociepleniu budynków nie włącza się do wniosków o dotację w ramach PONE. Inwestor może uzyskać dofinansowanie w formie dotacji w wysokości stanowiącej 50% kosztów kwalifikowanych wynikających z zatwierzonego przez Inspektora nadzoru kosztorysu, lecz nie więcej niż 6000 zł.

Gmina Tarnowskie Góry podpisała 29 września 2021 roku porozumienie z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach w ramach Programu Czyste Powietrze. Współpraca pomiędzy samorządem a WFOŚiGW w Katowicach ma przede wszystkim ułatwić mieszkańcom przystąpienie do Programu Czyste Powietrze i umożliwić załatwienie formalności na miejscu w Urzędzie Miejskim, bez konieczności udawania się do siedziby WFOŚiGW.

4.1.2.7. Warunki wykorzystania OZE

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

- z elektrowni wodnych,
- z elektrowni wiatrowych,
- ze źródeł wytwarzających energię z biomasy,
- ze źródeł wytwarzających energię z biogazu,
- ze słonecznych ogniw fotowoltaicznych,
- ze słonecznych kolektorów do produkcji ciepła,
- ze źródeł geotermicznych.

Zastąpienie energii i paliw konwencjonalnych (węgiel, ropa, gaz ziemny) energią odnawialną prowadzi do redukcji emisji substancji szkodliwych do atmosfery, co wpływa na lokalne środowisko oraz przyczynia się do zmniejszenia globalnego efektu cieplarnianego.

Energia wiatru

Dla przeważającej części jego obszaru potencjał pozyskania energii wiatru, wyrażony wskaźnikiem w odniesieniu do powierzchni zakreślonej skrzydłami wirlnika na rok, kształtuje się w przedziale od 500 do 750 kWh/m² rok. Gmina Tarnowskie Góry znajduje się również w tej strefie. Często jako kryterium opłacalności turbin podaje się wartość tego współczynnika przekraczającą 1000 kWh/m². W związku z tym uważa się, że województwo śląskie znajduje się w strefie o małych zasobach energetycznych wiatru. Jednakże na terenach o bogatej rzeźbie terenu mogą występować lokalne strefy, w których wiatry mają korzystne własności energetyczne.

Obecnie wiarygodna ocena warunków wietrznych w poszczególnych obszarach regionu jest bardzo utrudniona ze względu na brak danych dotyczących średnich prędkości wiatru dla punktów innych niż stacje sieci meteorologicznej. Dlatego przed podjęciem decyzji o budowie elektrowni wiatrowej niezbędne jest przeprowadzenie szczegółowych badań: siły, kierunku i częstości występowania wiatrów.

W rejonie gminy Tarnowskie Góry przeważają wiatry z kierunków północno – zachodnich i południowo - zachodnich – średni roczny rozkład wiatru wynosi po 18%, a także z kierunku zachodniego (11%). Dość często pojawiają się cisze atmosferyczne – średni roczny rozkład wiatru wynosi 15%. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi 3 m/s, średnia prędkość wiatru w styczniu wynosi 4 m/s, w kwietniu, lipcu i październiku 3 m/s. Średnia roczna częstość prędkości wiatru w przedziale 4-9 m/s wynosi 30%, a powyżej 10 m/s 2%. W związku z tym uznaje się, że na terenie gminy Tarnowskie Góry nie występują korzystne warunki dla elektrowni wiatrowych.

Energia geotermalna

Energia geotermalna to energia ciepła wnętrza Ziemi. Jej nośnikami są para wodna, woda wypełniająca pory i szczeliny w skałach wodonośnych oraz gorące skały. Pomimo faktu, że energia geotermalna występuje w niewyczerpywalnych ilościach, to jednak jej złoża na kuli ziemskiej są rozmieszczone nierównomiernie i znajdują się na różnych głębokościach, co wpływa na możliwości i ekonomiczną opłacalność ich eksploatacji. W zależności od głębokości, z której eksploatowana jest energia geotermalna, wyróżnia się:

- geotermię płytką – wykorzystującą energię ciepłą gruntu z głębokości do ok. 100 m za pomocą pomp ciepła,
- geotermię głęboką - pozyskującą energię ciepłą z wnętrza Ziemi, z głębokości kilku kilometrów.

Na terenie gminy Tarnowskie Góry nie występują warunki do rozwoju geotermii głębokiej, która na terenie województwa śląskiego wykorzystywana jest głównie na Podhalu, jednakże możliwe jest wykorzystanie geotermii płytkiej na przykład poprzez zastosowanie indywidualnych pomp ciepła.

Pompa ciepła jest urządzeniem, które odbiera ciepło z otoczenia – gruntu, wody lub powietrza – i przekazuje je do instalacji c.o. i c.w.u., ogrzewając w niej wodę, albo do instalacji wentylacyjnej ogrzewając powietrze nawiewane do pomieszczeń. Przekazywanie ciepła z zimnego otoczenia do znacznie cieplejszych pomieszczeń jest możliwe dzięki zachodzącym w pompie ciepła procesom termodynamicznym.

Na terenie gminy Tarnowskie Góry w ramach Programu Czyste Powietrze zainstalowano w latach 2020-2021 tylko jedną gruntową pompę ciepła. Jednakże na tak niski poziom tego typu instalacji ma wpływ głównie cena tego rozwiązania, a nie warunki geotermalne na tym terenie.

Energia wody

Mała energetyka wodna obejmuje pozyskanie energii z cieków wodnych. Oceniając potencjał energetyczny rzek, należy brać pod uwagę dwa główne czynniki - spadek koryta rzeki oraz przepływy wody.

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

Na terenie gminy Tarnowskie Góry nie ma dobrych warunków terenowych i geomorfologicznych do optymalnego wykorzystywania energii wody.

Energia słoneczna

Energia słoneczna jest powszechnie dostępnym, ekologicznie czystym i najbardziej naturalnym z istniejących źródeł energii. Dużą zaletą jest jej łatwa adaptacja, zwłaszcza do celów gospodarstwa domowego. W Polsce istnieją dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego przy dostosowaniu typu systemów i właściwości urządzeń wykorzystujących tę energię do charakteru, struktury i rozkładu w czasie promieniowania słonecznego.

Potencjał energii promieniowania słonecznego dla województwa śląskiego określony został w przedziale 1000–1100 kWh/(m²·rok). Dla takich terenów opłacalne jest stosowanie instalacji fotowoltaicznych oraz kolektorów słonecznych, w których zachodzi konwersja energii słonecznej odpowiednio w energię elektryczną lub ciepłą.

Wg informacji przedstawionych przez WFOŚiGW w latach 2020-2021 na terenie gminy mieszkańcy zainstalowali 45 nowych mikroinstalacji PV w ramach programu Czyste Powietrze.

W związku z corocznym zwiększaniem się ilości instalacji fotowoltaicznych produkujących energię zasadnym jest wzmocnienie sieci elektroenergetycznej w taki sposób aby miała ona możliwość przyjęcia całości produkowanej energii ze źródeł odnawialnych.

Energia z biomasy

Biomasa to substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej oraz leśnej oraz przemysłu przetwarzającego ich produkty, a także inne części odpadów, które ulegają biodegradacji. Zdecydowaną zaletą biomasy jest to, że podczas jej spalania wydzielają się niewielkie ilości związków siarki w porównaniu do spalania innych paliw kopalnych. Ponadto powstający dwutlenek węgla jest asymilowany przez wzrastające rośliny w procesie fotosyntezy, czyli jego ilość w atmosferze nie zwiększa. Biomasa jest źródłem energii odnawialnej w największym stopniu wykorzystywanym w Polsce.

Na terenie gminy Tarnowskie Góry biomasa, głównie w postaci drewna opałowego i odpadów drzewnych, poprodukcyjnych, jest wykorzystywana w mniejszym stopniu. W latach 2020-2021 w ramach Programu Czyste Powietrze mieszkańcy wnioskowali o 3 kotły na biomasę i 29 kotłów na pellet. Z kolei w ramach realizacji PONE w Gminie Tarnowskie Góry udzielono 27 dotacji na zabudowę kotła na biomasę.

Energia z biogazu

Proces wytwarzania biogazu, polega fermentacji materii organicznej w warunkach beztlenowych wywołanej dzięki obecności tzw. bakterii metanogennych, które w sprzyjających warunkach zamieniają związki pochodzenia organicznego w biogaz oraz substancje nieorganiczne.

Głównymi składnikami tak powstającego biogazu są metan, którego zawartość w zależności od technologii jego wytwarzania oraz rodzaju fermentowanych substancji może zmieniać się w szerokim zakresie od 40 do 85% (przeważnie 55-65%), pozostałą część stanowi dwutlenek węgla oraz inne składniki w ilościach śladowych. Dzięki tak wysokiej zawartości metanu w biogazie, jest on cennym paliwem z energetycznego punktu widzenia.

W Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Tarnowskich Górach powstaje biogaz w wyniku procesów fermentacji. Biogaz ten wykorzystywany jest do podgrzewania komory

fermentacyjnej oraz na cele ciepłej wody użytkowej i centralnego ogrzewania w budynkach technicznej obsługi oczyszczalni ścieków.

4.1.3. Analiza SWOT

Ochrona klimatu i jakości powietrza	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
<p>duże zaangażowanie gminy w kwestie ochrony powietrza i pozyskiwania zewnętrznych dofinansowań</p> <p>kontrole w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej i spalania odpadów w domowych paleniskach</p> <p>wzrost wykorzystania OZE na terenie gminy</p> <p>termomodernizacje obiektów użyteczności publicznej i budynków wielorodzinnych</p> <p>modernizacje i remonty dróg</p> <p>rozbudowany system ścieżek rowerowych na terenie gminy</p>	<p>zanieczyszczenie powietrza w wyniku tzw. niskiej emisji</p> <p>wciąż duża liczba budynków mieszkalnych o niskim lub średnim stopniu termomodernizacji</p> <p>emisja liniowa w wyniku lokalizacji dróg krajowych, drogi wojewódzkiej oraz rozwiniętej sieci dróg lokalnych na terenie gminy</p>
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
<p>realizacja zadań wskazanych w POP</p> <p>przyjęta uchwała antysmogowa</p> <p>rozbudowa sieci gazowej i ciepłowniczej na terenie gminy</p> <p>termomodernizacje budynków mieszkalnych</p> <p>zachęty do korzystania z dofinansowań na wymianę przestarzałych źródeł ciepła na paliwa stałe na rzecz proekologicznych</p> <p>edukacja ekologiczna dotycząca ochrony powietrza i klimatu</p> <p>nowe inwestycje dotyczące rozbudowy i remontów dróg oraz modernizacji oświetlenia ulicznego</p> <p>rozwój ruchu rowerowego i ekologicznego transportu zbiorowego</p>	<p>niekorzystna sytuacja geopolityczna na świecie</p> <p>wysokie ceny paliw i problemy z ich dostępnością</p> <p>nieosiągnięcie wymaganych prawem poziomów substancji w powietrzu</p> <p>duże zapotrzebowanie finansowe na inwestycje dotyczące ochrony powietrza</p> <p>wysokie ceny niskoemisyjnych urządzeń grzewczych i paliw</p> <p>ubóstwo energetyczne mieszkańców</p> <p>opór społeczny w zakresie ograniczania spalania paliw stałych w tradycyjnych urządzeniach grzewczych</p> <p>zwiększająca się liczba pojazdów</p>

Źródło: opracowanie własne

4.1.4 Cele i zadania środowiskowe z zakresu klimatu i jakości powietrza

Przeprowadzona diagnoza stanu obecnego wskazuje na złą jakość powietrza na terenie gminy, której główną przyczyną jest niska emisja związana ze spalaniem paliw na potrzeby grzewcze w sektorze komunalno-bytowym. Zgodnie z wykonywanymi ocenami jakości powietrza gmina znajduje się w obszarze przekroczeń norm jakości powietrza dla pyłu PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu. Poprawa stanu powietrza może nastąpić poprzez realizację działań naprawczych, zaplanowanych w ramach Programu ochrony powietrza.

Gmina wykazuje duże zaangażowanie w kwestie ochrony powietrza - jednym z kluczowych działań podejmowanych od wielu lat jest udzielanie wsparcia finansowego do wymiany wysokoemisyjnych źródeł ciepła na paliwa stałe na nowe proekologiczne, co będzie kontynuowane w kolejnych latach. Dodatkowo Gmina Tarnowskie Góry podpisała porozumienie w ramach programu Czyste powietrze z WFOŚiGW w Katowicach. Liczba

zgłaszanych wniosków jest bardzo duża i świadczy o zainteresowaniu mieszkańców, a także pośrednio o świadomości ekologicznej i chęci poprawy stanu powietrza w swoim rejonie.

W związku z corocznym zwiększaniem się ilości instalacji fotowoltaicznych produkujących energię zasadnym jest wzmocnienie sieci elektroenergetycznej w taki sposób aby miała ona możliwość przyjęcia całości produkowanej energii ze źródeł odnawialnych. Działanie to powinno być realizowane przez przedsiębiorstwa energetyczne.

W zakresie ograniczenia emisji ze źródeł liniowych ważna będzie dalsza rozbudowa i modernizacja dróg, co na chwilę obecną ma miejsce w gminie, ale też wspieranie alternatywnych form transportu, co pozwoli na zmniejszenie natężenia ruchu pojazdów.

Istotne będzie też prowadzenie gospodarki niskoemisyjnej i związane z tym wykorzystanie potencjału odnawialnych źródeł energii.

W ramach niniejszego Programu ochrony środowiska, zaplanowano cele i zadania jakie będą realizowane na terenie gminy Tarnowskie Góry w perspektywie do roku 2027.

4.1.5 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 różnicy 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 Unii Europejskiej, stąd z dużym prawdopodobieństwem można założyć, że zapotrzebowanie to będzie wzrastało.

Coraz większe zapotrzebowanie na energię elektryczną w lecie związane jest z wykorzystywaniem jej dla potrzeb chłodnictwa i klimatyzacji, co wynika zarówno ze wzrostu średniej temperatury w porze letniej, jak też ze wzrostu zamożności społeczeństwa, a tym samym większych wymagań, co do komfortu w miejscach pracy i mieszkaniach.

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. Możliwe utrzymanie się dotychczasowego poziomu zapotrzebowania będzie wypadkową dwóch czynników: ciągłego przyrostu liczby mieszkań połączonego ze wzrostem ich powierzchni oraz spadku jednostkowego zapotrzebowania na ciepło w istniejących budynkach.

Najbardziej wrażliwą, z punktu widzenia zmian klimatu, składową sektora energetyki jest infrastruktura wykorzystywana do dystrybucji energii elektrycznej. W polskim systemie elektroenergetycznym dominują sieci napowietrzne, które są silnie narażone na awarie spowodowane nadmiernym oblodzeniem i silnymi wiatrami.

Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny. Działania adaptacyjne obiektów wytwarzających, ale też pozyskujących energię powinny uwzględniać wspólne cele zmniejszania energochłonności i zanieczyszczenia środowiska. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do zmienionego zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Sektor energetyki powinien przygotować się do efektywnego pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych oraz jej magazynowania i przetwarzania, biorąc pod uwagę różnorodne potrzeby poszczególnych odbiorców: przemysłu, budownictwa, transportu i rolnictwa, jak i specyfikę OZE, w tym ich wrażliwość na zmiany klimatu.

Istotne zatem będzie zintensyfikowanie badań nad odpornością technologii OZE na skutki zmian klimatu (np. rozwój nowych gatunków roślin, bardziej odpornych na zmienne warunki pogodowe oraz innowacyjnych technik upraw do wykorzystywania w bardzo suchym środowisku), a także nad nowymi technologiami energetycznymi.

Do podjęcia efektywnych działań adaptacyjnych i zapobiegawczych niezbędna jest prawidłowa ocena wrażliwości infrastruktury transportowej na czynniki klimatyczne będąca efektem analizy danych klimatycznych i pogodowych oraz ich wpływu na stan infrastruktury.

Działania powinny także prowadzić do wypracowania zaleceń i standardów dotyczących infrastruktury transportowej na etapie projektowania i budowy. Istotne będzie zapewnienie skutecznego monitoringu wrażliwości infrastruktury na zmiany klimatu oraz opracowanie planów reagowania w sytuacjach kryzysowych¹.

W 2021 roku Gmina Tarnowskie Góry zleciła opracowanie „Miejskiego Planu Adaptacji do zmian klimatu dla Gminy Tarnowskie Góry”, który został przyjęty uchwałą Nr XXXVIII/423/2021 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 29 września 2021 r. w sprawie przyjęcia do realizacji „Miejskiego Planu Adaptacji do zmian klimatu dla Gminy Tarnowskie Góry”. Miejski Plan Adaptacji do zmian klimatu dla Gminy Tarnowskie Góry zawiera odpowiednio działania organizacyjne, edukacyjno-informacyjne i działania techniczne. Działania organizacyjne dotyczą zmian w prawie miejscowym w zakresie np. planowania przestrzennego, organizacji przestrzeni publicznej, tworzenia wytycznych postępowania w sytuacjach wystąpienia zagrożeń klimatycznych, usprawnienia funkcjonowania służb miejskich, bądź systemów ostrzegania przed zagrożeniami. Działania informacyjno-edukacyjne są to działania wspierające, podnoszące społeczną świadomość klimatyczną i propagujące dobre praktyki adaptacyjne. Działania techniczne są to działania o charakterze inwestycyjnym obejmujące budowę nowej lub modernizację istniejącej infrastruktury, która przyczynia się do ochrony miasta przed negatywnymi skutkami zmian klimatu. Wszystkie te działania zapewnią zwiększenie gotowości i zdolności do reagowania na skutki zmian klimatu opisane przez cele szczegółowe.

¹ na podstawie zapisów dokumentu pn.: „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, 2013. Dokument ten został opracowany przez Ministerstwo Środowiska na podstawie analiz wykonanych przez Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy w ramach projektu pn. "Opracowanie i wdrożenie Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu - KLIMADA".

4.2. Klimat akustyczny

4.2.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

CELE ZAPISANE W „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY TARNOWSKIE GÓRY DO ROKU 2021”		
Zadania	Podjęte działania	Wskaźnik realizacji
Modernizacja remont, wymiana nawierzchni, przebudowa dróg, budowa nowych dróg gminnych	Działania w zakresie modernizacji, przebudowy i budowy dróg ujęto w rozdziale 4.1	-
Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem (rozgraniczenie terenów o zróżnicowanej funkcji)	W latach 2020-2021 przyjęto tylko 1 zmianę obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w której nie uwzględniano zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem.	brak zapisów w MPZP

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Tarnowskie Góry

Tabela 11 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie klimatu akustycznego

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	Stan wyjściowy 2014	Stan aktualny 2021 (w przypadku braku danych wzięto pod uwagę rok 2020)
1.	Liczba punktów monitoringu hałasu, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych	sztuki	-	1
2.	Drogi o nawierzchniach cichych	km	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Tarnowskie Góry, WIOŚ/GIOŚ oraz Głównego Urzędu Statystycznego

4.2.2. Opis stanu obecnego

4.2.2.1. Hałas przemysłowy

Przedsiębiorstwa, zakłady i osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą kształtują klimat akustyczny w swoim otoczeniu.

Z racji rozwoju gospodarczego gminy Tarnowskie Góry w ostatnich latach, a co za tym idzie wzroście liczby przedsiębiorstw i zakładów prowadzących działalność na jej terenie, rośnie

także potencjalne zagrożenie oddziaływania z ich strony na klimat akustyczny. Funkcjonowanie firm i zakładów nie powinno powodować przekroczeń standardów jakości środowiska, w tym dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku poza terenem, do którego mają tytuł prawny. Większe przedsiębiorstwa posiadają uregulowany stan prawny i podejmują starania w kierunku zmniejszenia lub całkowitego wyeliminowania uciążliwości (w tym hałasowej) związanych ze swoją działalnością. W związku z tym główne źródło emisji hałasu mogą stanowić średnie i mniejsze przedsiębiorstwa.

W ostatnim czasie prowadzone były interwencje policji i straży miejskiej w związku z emisją hałasu z zakładów przemysłowych (np Olmet przy ul. Towarowej).

Według informacji Starostwa Powiatowego w Tarnowskich Górach, na dzień 31.12.2021 r. w gminie były wydane 2 decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach na podstawie zgłoszeń o uciążliwościach prowadził na terenie gminy kontrole przedsiębiorców w zakresie przestrzegania przepisów dotyczących emisji hałasu. W latach 2020-2021 skontrolowano pod kątem emisji hałasu do środowiska 4 podmioty.

Według bazy danych EHALAS (baza zawiera wyniki pomiarów hałasu przekazanych do WIOŚ lub RWMS) w 2021 roku na terenie gminy Tarnowskie Góry przeprowadzone zostały pomiary hałasu przemysłowego dla następujących obiektów:

- Veolia Południe Sp. z o.o. - Ciepłownia "Przyjaźń", ul. Zagórska 173; 42-600 Tarnowskie Góry,
- Fabryka Sprzętu Ratunkowego i Lamp Górniczych "Faser" S.A.; ul. Nakielska 42/44; 42- 600 Tarnowskie Góry,
- Myjnia samochodowa, ul. Gliwicka 87, 42-600 Tarnowskie Góry.

W tabeli poniżej przedstawiona została lokalizacja punktów pomiarowych oraz wyniki pomiarów dla punktów zlokalizowanych na terenie gminy Tarnowskie Góry.

Tabela 12 Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu przemysłowego w 2021 roku na terenie gminy Tarnowskie Góry według bazy EHALAS

Nazwa obiektu	Oznaczenie punktu pomiarowego	Wysokość punktu pomiarowego nad poziomem terenu [m]	Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego	
			Długość (hdd°mm'ss.s")	Szerokość (hdd°mm'ss.s")
Veolia Południe Sp. z o.o. Ciepłownia "Przyjaźń", ul. Zagórska 173, 42-600 Tarnowskie Góry	P-1/Granica posesji przy ul. Wincentego Pola 14	4	18°50'24,1" E	50°27'47,3" N
Veolia Południe Sp. z o.o. Ciepłownia "Przyjaźń", ul. Zagórska 173, 42-600 Tarnowskie Góry	P-1/Granica terenu Ciepłowni "Przyjaźń", północna strona zakładu przy bramie wjazdowej.	4	18°49'59,8" E	50°27'39,7" N

Fabryka Sprzętu Ratunkowego i Lamp Górniczych "Faser" S.A.; ul. Nakielska 42/44, 42-600 Tarnowskie Góry	P1/Granica posesji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, ul. Nakielska 38	4	18°52'13,02" E	50°26'32,83" N
	P2/Granica terenu rekreacyjno - wypoczynkowego ROD "Wyzwolenie"	4	18°52'35,85" E	50°26'31,93" N
Myjnia samochodowa ul. Gliwicka 87, 42-600 Tarnowskie Góry	P1/Na terenie ogródka posesji przy ul. Nowej, w kierunku południowo-wschodnim od budynku mieszkalnego	4	18°50'30,8" E	50°25'57,3" N
	P2/ Na terenie posesji przy ul. Nowej, w odległości mniejszej niż 2 metry od zamkniętego okna	2,3	18°50'30,3" E	50°25'57,5" N

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ (pismo z dnia 27 kwietnia 2022 r, znak: DMS-KA.731.18.2022)

Tabela 13 Wyniki pomiarów hałasu przemysłowego w 2021 roku na terenie gminy Tarnowskie Góry według bazy EHAŁAS

Nazwa obiektu	Oznaczenie punktu pomiarowego	Data wykonania pomiaru	Dopuszczalny poziom hałasu		Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, z uwzględnieniem wartości niepewności		Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu	
			dla pory dnia - LAeqD [dB]	dla pory nocy - LAeqN [dB]	dla pory dnia - LAeqD [dB]	dla pory nocy - LAeqN [dB]	dla pory dnia - LAeqD [dB]	dla pory nocy - LAeqN [dB]
Veolia Południe Sp.z o.o. Ciepłownia "Przyjaźń", ul. Zagórska 173; 42-600 Tarnowskie Góry	P-1/ Granica posesji przy ul. Wincentego Pola 14	12.03.2021	55	45	42,3± 1,7	42,0 ± 1,8	**	**
Veolia Południe Sp.z o.o. Ciepłownia "Przyjaźń", ul. Zagórska 173; 42-600 Tarnowskie Góry	P-1/ Granica terenu Ciepłowni "Przyjaźń", północna strona zakładu przy	21.05.2021	55	45	43,3± 1,7	41,4 ± 1,8	**	**

Tarnowskie Góry	bramie wjazdowej.							
Fabryka Sprzętu Ratunkowego i Lamp Górniczych "Faser" S.A.; ul. Nakielska 42/44; 42-600 Tarnowskie Góry	P1	05.02.2021	50	-	46,4± 1,7	-	**	-
	P2	05.02.2021	55	-	45,0± 1,7	-	**	-
Myjnia samochodow aul. Gliwicka 87, 42-600 Tarnowskie Góry	P1	10.09.2021	-	45	-	55,3± 0,8	-	10,3
	P2	10.09.2021	-	45	-	49,7*± 0,8	-	4,7
	P1	11.09.2021	55	-	61,7± 0,8	-	6,7	-
	P2	11.09.2021	55	-	55,7*± 0,8	-	0,7	-

Objaśnienie:

- nie wykonano pomiarów,

** brak przekroczeń.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ (pismo z dnia 27 kwietnia 2022 r, znak: DMS-KA.731.18.2022)

4.2.2.2. Hałas drogowy

Na stan klimatu akustycznego na terenie gminy wpływa również hałas komunikacyjny, z którego najbardziej uciążliwy jest hałas drogowy generowany przez pojazdy samochodowe, posiadający charakter ciągły i obejmujący 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.

Przez teren gminy Tarnowskie Góry przebiegają:

- droga krajowa nr 78 i 11 o długości 31,389 km,
- droga wojewódzka nr 908 o długości 5 km,
- drogi powiatowe - o długości 48,958 km,
- drogi gminne - o długości ok. 153,66 km.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie za pośrednictwem Regionalnego Departamentu Monitoringu Środowiska w Katowicach wykonuje coroczne badania i ocenę klimatu akustycznego w wybranych rejonach dróg na terenie województwa śląskiego. W latach 2020-2021 GIOŚ nie prowadził jednak monitoringu hałasu na drogach w powiecie tarnogórskim.

W „Programie ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego” z dnia 26 sierpnia 2019 r. przyjętym uchwałą nr VI/12/8/2019 Sejmiku Województwa Śląskiego

wskazano szereg odcinków dróg w całym województwie badanym pod kątem uciążliwości akustycznej. Na terenie gminy Tarnowskie Góry takie badania prowadzono na drodze krajowej nr 11 (Tarnowskie Góry /Obwodnica B/ – Skrz. DK78) w odcinkach od 567+061 km do 573+957 km oraz na drodze wojewódzkiej nr 908 (Tarnowskie Góry /DK 11/ – Tarnowskie Góry /DW 908/) w odcinkach od 76+192 km do 78+046 km. Przy tym odcinku drogi znajdują się następujące obszary chronione akustycznie:

64/59 - Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

68/59 - Tereny zabudowy zagrodowej

64/59 - Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży

68/59 - Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego

68/59 - Tereny mieszkaniowo-usługowe

Liczba osób narażonych na przekroczenia hałasu w zabudowie przy powyższych punktach pomiarowych jest bardzo duża – ok. 5000 dla obu dróg krajowych przy stosunkowo niewielkiej powierzchni narażonej na przekroczenia. Działaniem minimalizującym wpływ na klimat akustyczny ma być budowa obwodnicy Tarnowskich Gór, która w latach 2026-2029 ma być realizowana przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad.

4.2.2.3. Hałas kolejowy i lotniczy

W 2021 roku na terenie gminy Tarnowskie Góry, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach, przeprowadził w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska pomiary hałasu kolejowego. Pomiary zostały wykonane w 2 punktach pomiarowych, zlokalizowanych w rejonie linii kolejowych nr 131 i 127.

Tabela 14 Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu kolejowego wykonanego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie gminy Tarnowskie Góry

Nazwa obiektu	Oznaczenie punktu pomiarowego	Wysokość punktu pomiarowego nad poziomem terenu [m]	Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego	
			Długość (hdd°mm's s.s")	Szerokość (hdd°mm'ss.s")
PKP Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Tarnowskich Górach Linia Kolejowa Nr 131 , rel. Chorzów Batory - Tczew, Linia Kolejowa Nr 127 rel. Radzionków - Tarnowskie Góry	P1 /obszar badawczy rejonie posesji z zabudową mieszkaniową jednorodziną, przyul. Św. Jana (dzielnica Osada Jana), 42-600 Tarnowskie Góry	4	18°51'57,3" E	50°26' 24,5" N
	P2 /obszar badawczy rejonie posesji z zabudową mieszkaniową jednorodziną, przy ul. Fabrycznej (dzielnica Lasowice), 42-600 Tarnowskie Góry	4	18°52'12,4" E	50°27'12,0" N

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ (pismo z dnia 27 kwietnia 2022 r, znak: DMS-KA.731.18.2022)

Tabela 15 Wyniki pomiarów hałasu kolejowego wykonanego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie gminy Tarnowskie Góry

Oznaczenie punktu pomiarowego	Data wykonania pomiaru	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]		Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, z uwzględnieniem wartości niepewności		Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu	
		dla pory dnia	dla pory nocy	dla pory dnia - LAeqD [dB]	dla pory nocy - LAeqN [dB]	dla pory dnia - LAeqD [dB]	dla pory nocy - LAeqN [dB]
P1	21-22.09.2021	61	56	63,8 (+2,1;-1,9)	63,0 (+2,2;-2,1)	2,8	7,0
P2	21-22.09.2021	65	56	48,7 (+2,2;-2,0)	45,2 (+1,7;-1,5)	**	**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ (pismo z dnia 27 kwietnia 2022 r, znak: DMS-KA.731.18.2022)

Hałas lotniczy powstaje w wyniku eksploatacji lotnisk, składa się na niego głównie hałas związany ze startami i lądowaniami samolotów. Na poziom hałasu lotniczego najistotniejszy wpływ ma odległość od lotniska, rodzaj obsługiwanych na lotnisku samolotów, stan techniczny maszyn, czy położenie lotniska. W granicach gminy Tarnowskie Góry nie jest zlokalizowane żadne lotnisko międzynarodowe czy sportowe. Najbliższy port lotniczy MPL „Pyrzowice” zlokalizowany jest w odległości około 12 km od granicy gminy (odległość ta mierzona była linią prostą pomiędzy najdalej wysuniętym na zachód obszarem chronionym akustycznie znajdującym się w dzielnicy Lasowice, a najdalej wysuniętą na wschód granicą portu lotniczego „Pyrzowice”). Jest to znaczna odległość, jednakże korytarze powietrzne dla krajowego i międzynarodowego lotniczego ruchu pasażerskiego mają wpływ na klimat akustyczny gminy. Dnia 25 sierpnia 2014 roku uchwałą nr IV/53/12/2014 utworzony został obszar ograniczonego użytkowania dla MPL „Pyrzowice” (Dz. Urz. Woj. Śl. z 1 września 2014 r. poz. 4405). W uchwale zawarte zostały informacje na temat granicy obszaru, wymagań technicznych dotyczących budynków oraz ograniczeń związanych z przeznaczeniem terenu. W przypadku hałasu lotniczego droga propagacji fali dźwiękowej uniemożliwia zastosowanie skutecznych zabezpieczeń akustycznych. Samoloty nowej generacji są jednak o wiele mniej hałaśliwe od samolotów starszego typu, co daje nadzieję na zmniejszenie uciążliwości akustycznej w granicach opracowania.

4.2.3. Analiza SWOT

Zagrożenie hałasem	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
pomiary hałasu kolejowego i przemysłowego na terenie gminy w ramach monitoringu GIOŚ na bieżąco prowadzone modernizacje dróg	przebiegające przez teren gminy drogi krajowe DK11 i DK78 oraz droga wojewódzka DW908 z dużym ruchem pojazdów
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
planowane modernizacje dróg planowana budowa obwodnicy S11 Tarnowskich Gór przez GDDKiA	zwiększająca się liczba pojazdów dyskomfort akustyczny dla mieszkańców zamieszkujących tereny wzdłuż dróg

Źródło: opracowanie własne

4.2.4 Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń hałasem

Na terenie gminy największe zagrożenie dla klimatu akustycznego stwarza hałas generowany przez pojazdy samochodowe, który z roku na rok staje się coraz bardziej uciążliwy szczególnie dla mieszkańców budynków zlokalizowanych wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych – szczególnie ma to znaczenie w przypadku budynków zlokalizowanych przy drodze krajowej DK11 i DK78 oraz wojewódzkiej – DW908. Oddziaływanie hałasu drogowego częściowo ograniczają prowadzone remonty i modernizacje dróg, dlatego też nacisk kierowany jest głównie na te działania. Ponadto w planach na lata 2026-2029 planuje się realizację budowy odcinka obwodnicy S11 Tarnowskich Gór, co zostało ujęte w Programie ochrony przed hałasem dla województwa śląskiego jako zadanie minimalizujące uciążliwość akustyczną dla mieszkańców obecnie narażonych na przekroczenia hałasu drogowego.

W ramach niniejszego Programu ochrony środowiska, zaplanowano cele i zadania jakie będą realizowane na terenie gminy Tarnowskie Góry w perspektywie do roku 2027.

4.3. Pola elektromagnetyczne

4.3.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

CELE ZAPISANE W „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY TARNOWSKIE GÓRY DO ROKU 2021”		
Zadania	Podjęte działania	Wskaźnik realizacji
Ochrona mieszkańców gminy przed promieniowaniem elektromagnetycznym przez weryfikację składanych zgłoszeń instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne	W latach 2020-2021 roku Starosta Tarnogórski przyjął 4 zgłoszenia instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne oraz 22 zgłoszeń zmian w istniejących już instalacjach. W okresie 2020-2021 WIOŚ w Katowicach przeprowadził 2 kontrole instalacji zlokalizowanych na terenie gminy Tarnowskie Góry w zakresie pól elektromagnetycznych.	4 zgłoszenia nowych instalacji PEM 22 zgłoszenia zmian w istniejących instalacjach PEM 2 kontrole WIOŚ
Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych na terenie zabudowy mieszkaniowej w Tarnowskich Górach	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w ramach realizacji Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie miasta Tarnowskie Góry, przeprowadził w 2021 roku pomiary promieniowania elektromagnetycznego w jednym punkcie pomiarowym, zlokalizowanym przy ul. Morcinka – nie wykazano przekroczeń dopuszczalnych poziomów PEM.	brak przekroczeń poziomu PEM w punkcie pomiarowym

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Tarnowskie Góry

Tabela 16 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie pól elektromagnetycznych

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	Stan wyjściowy 2014	Stan aktualny 2021 (w przypadku braku danych wzięto pod uwagę rok 2020)
1.	Liczba osób narażonych na ponadnormatywne PEM	osoba	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Tarnowskie Góry, WIOŚ/GIOŚ oraz Głównego Urzędu Statystycznego

4.3.2. Opis stanu obecnego

Kwestie promieniowania elektromagnetycznego reguluje Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz.U. 2019 poz. 2448) w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m. Dopuszczalny poziom do końca 2019 roku wynosił 7 V/m.

Instalacjami emitującymi pola elektromagnetyczne są:

- linie przesyłowe średniego i niskiego napięcia,
- stacje transformatorowe, instalacje radiokomunikacyjne, takie jak:
 - stacje bazowe telefonii komórkowej,
 - stacje radiowe i telewizyjne.

W lipcu 2021 roku uruchomiono rządową stronę SI2PEM (www.si2pem.gov.pl), która zawiera zestawienia, statystyki oraz dane do pobrania związane z pomiarami promieniowania elektromagnetycznego, w tym listę zgłoszeń instalacji dla wszystkich stacji bazowych na terenie kraju. Statystyki prezentowane na tej stronie dotyczą danych przekazanych do SI2PEM, pochodzących z okresu od 2011 roku. Strona umożliwia wyświetlanie wyników dla konkretnych województw, w tym danych pochodzących z monitoringu środowiska.

Według ustawy Prawo ochrony środowiska prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, które są:

- stacjami elektroenergetycznymi lub napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV,
- 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.

Aby uruchomić instalację emitującą pole elektromagnetyczne nie potrzeba aktualnie pozwolenia, a jedynie konieczne jest zgłoszenie instalacji do starostwa, które gromadzi i udostępnia na stronie internetowej informacje o instalacjach wytwarzających pola elektromagnetyczne objętych obowiązkiem zgłoszenia. W latach 2020-2021 na terenie gminy Tarnowskie Góry dokonano zgłoszenia 22 zmian w istniejących instalacjach emitujących promieniowanie elektromagnetyczne, natomiast jeżeli chodzi o nowe instalacje, to zgłoszono wnioski o 4 takie instalacje w latach 2020-2021.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach w latach 2019 – 2021 prowadził kontrole instalacji emitujących promieniowanie PEM na terenie gminy Tarnowskie Góry – skontrolowano 2 instalacje, nie wykazano żadnych naruszeń.

Na terenie województwa śląskiego Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych oraz dokonuje oceny poziomów promieniowania i ich zmian poprzez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Dotychczas pomiary monitoringowe promieniowania elektromagnetycznego prowadzone były w cyklach trzyletnich, łącznie w 135 punktach pomiarowych (po 45 w każdym roku) rozmieszczonych na terenie całego województwa śląskiego. Od 2021 roku monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest zgodnie z nowym rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Zgodnie z powyższym rozporządzeniem, w ramach stałej sieci monitoringu punkty wyznacza się w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego, według zasady:

- poniżej 20 000 mieszkańców - 1 punkt pomiarowy,
- w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców - 2 punkty pomiarowe
- w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców - 3 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców - 4 punkty pomiarowe, powyżej 200 000 mieszkańców - 4 punkty pomiarowe i 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców.

Na terenie gminy Tarnowskie Góry, przy ul. Morcinka badania były prowadzone w 2021 roku - uzyskana wartość pomiarowa wyniosła $<0,7$ V/m, tym samym pomiar monitoringowy nie wykazał przekroczenia dopuszczalnych poziomów pola elektromagnetycznego w środowisku dla badanego zakresu częstotliwości od 80 MHz do 60 GHz, o wartości minimalnej 28 V/m.

4.3.3. Analiza SWOT

Pola elektromagnetyczne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego	duża liczba nowych zgłoszeń instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
uwzględnianie w MPZP zapisów dotyczących ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym i lokalnych regulacji odnośnie lokalizacji stacji bazowych i instalacji emitujących PEM	nowe instalacje emitujące promieniowanie elektromagnetyczne na terenie gminy

Źródło: opracowanie własne

4.3.4 Cele i zadania środowiskowe w zakresie pól elektromagnetycznych

Na terenie gminy Tarnowskie Góry instalacjami emitującymi pola elektromagnetyczne są przede wszystkim linie przesyłowe średniego i niskiego napięcia, stacje transformatorowe oraz instalacje radiokomunikacyjne.

W związku z dużą presją na rozwój sieci komórkowej i stałe zwiększanie jej zasięgu nie jest możliwe zupełne wyeliminowanie promieniowania elektromagnetycznego ze środowiska. Konieczne jest zatem regularne prowadzenie badań poziomów emitowanych pól elektromagnetycznych. Przeprowadzona analiza stanu obecnego wykazała, że obecnie na terenie gminy nie występują przekroczenia wartości dopuszczalnych.

Istotnym elementem w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym jest przemyślane lokalizowanie nowych instalacji emitujących pola elektromagnetyczne, tj. w miejscach, w których ich oddziaływanie na okolicznych mieszkańców będzie jak najmniejsze. Dlatego też ważne jest by wprowadzać odpowiednie zapisy pod tym kątem do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, aby skutecznie chronić mieszkańców gminy przed tego typu zagrożeniami.

W ramach niniejszego Programu ochrony środowiska, zaplanowano cele i zadania jakie będą realizowane na terenie gminy Tarnowskie Góry w perspektywie do roku 2027.

4.4. Gospodarowanie wodami

4.4.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

CELE ZAPISANE W „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY TARNOWSKIE GÓRY DO ROKU 2021”		
Planowane zadania	Podjęte działania	Wskaźnik realizacji
Konserwacja rowów melioracyjnych odprowadzających wody z terenów rolnych stanowiących własność gminy	Wykonano 2-krotną konserwację rowów melioracyjnych zarówno w roku 2020, jak i 2021. Coroczna składka członkowska Gminy dla Miejskiej Spółki Wodnej w 2020 i 2021 wynosiła po 24 tys. złotych.	2-krotna konserwacja rowów w każdym roku sprawozdawczym
Bieżąca konserwacja rowów odprowadzających wody opadowe po wylotach gminnych kanalizacji	W 2020 roku na bieżącą konserwację rowów odprowadzających wody opadowe po wylotach gminnych kanalizacji wydatkowano środki w wysokości 69 795,23 zł, z kolei w 2021 roku na ten cel wydatkowano 69 865,09 zł.	bieżąca konserwacja rowów
Propagowanie dobrych praktyk rolniczych wśród rolników	Brak informacji o podjętych działaniach w latach 2020-2021.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Tarnowskie Góry

Tabela 17 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarowania wodami*

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	Stan wyjściowy 2014	Stan aktualny 2021 (w przypadku braku danych wzięto pod uwagę rok 2020)
1.	Udział punktów pomiarowych wód podziemnych, dla których wykazano dobry stan chemiczny wód	%	50	66
2.	Udział JCWP o wskazanym co najmniej dobrym stanie wód	%	50	b.d.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Tarnowskie Góry, WIOŚ/GIOŚ oraz Głównego Urzędu Statystycznego

*W poprzednim Programie ochrony środowiska gminy Tarnowskie Góry do 2021 roku zarówno opis jak i zadania w zakresie gospodarowania wodami zawarto w rozdziale „Gospodarka wodno-ściekowa” – na potrzeby niniejszego opracowania wyodrębniono i uwzględniono te zadania w tym rozdziale

4.4.2. Opis stanu obecnego

4.4.2.1. Wody powierzchniowe

Obszar miasta położony jest w dorzeczu rzeki Odry w zlewni rzek Mała Panew i Kłodnica odwadniany przez rzekę Stołę (zlewnia 3 rzędu). Północna, północno – wschodnia, zachodnia i centralna część miasta odwadniana jest przez rzekę Stołę (zlewnia 3 rzędu) oraz jej dopływy (zlewnia 4 rzędu), natomiast południowo - zachodnia część miasta odwadniana jest przez rzekę Drama (zlewnia 3 rzędu) oraz jej dopływy (zlewnia 4 rzędu). Bardzo niewielka część gminy znajduje się na obszarze dorzecza Wisły – regionu Małej Wisły.

Sieć rzeczną tworzą:

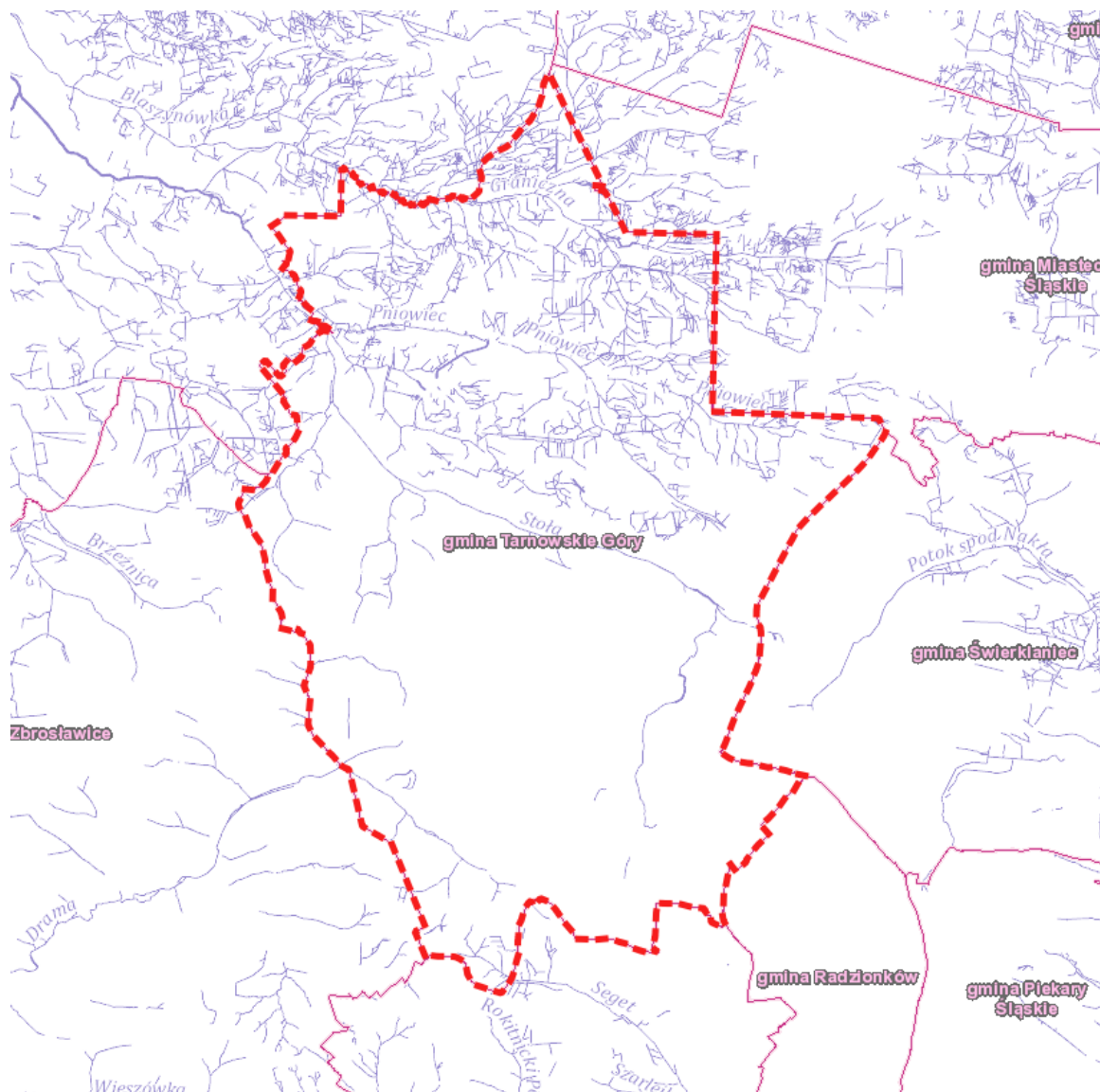
- Stoła - lewobrzeżny dopływ Małej Panwi,
- Drama - prawobrzeżny dopływ Kłodnicy,
- Woda Graniczna - prawobrzeżny dopływ Stoły,
- Pniowiec - prawobrzeżny dopływ Stoły,
- potok Starotarnowicki - prawobrzeżny dopływ Dramy,
- potok Segiet - lewobrzeżny dopływ Szarlejki, prawobrzeżny dopływ Brynicy.

Zasilanie cieków ma charakter gruntowo – śnieżno – deszczowy, a spływ odbywa się w kierunku północno – zachodnim, zgodnie z ukształtowaniem terenu. Hydrografię terenu uzupełniają rowy melioracyjne.

Obszar dzielnic: Śródmieście – Centrum, Lasowice, Osada Jana położony jest w dorzeczu rzeki Odry w zlewni rzek Mała Panew i Kłodnica. Północna, północno – wschodnia, zachodnia i centralna część obszaru odwadniana jest przez rzekę Stołę (zlewnia 3 rzędu) oraz jej dopływy (zlewnia 4 rzędu), natomiast południowo – zachodnia część miasta odwadniana jest przez rzekę Drama (zlewnia 3 rzędu) oraz jej dopływy (zlewnia 4 rzędu).

Podmiotem odpowiedzialnym za właściwe utrzymanie rzek oraz potoków znajdujących się na terenie gminy Tarnowskie Góry jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.

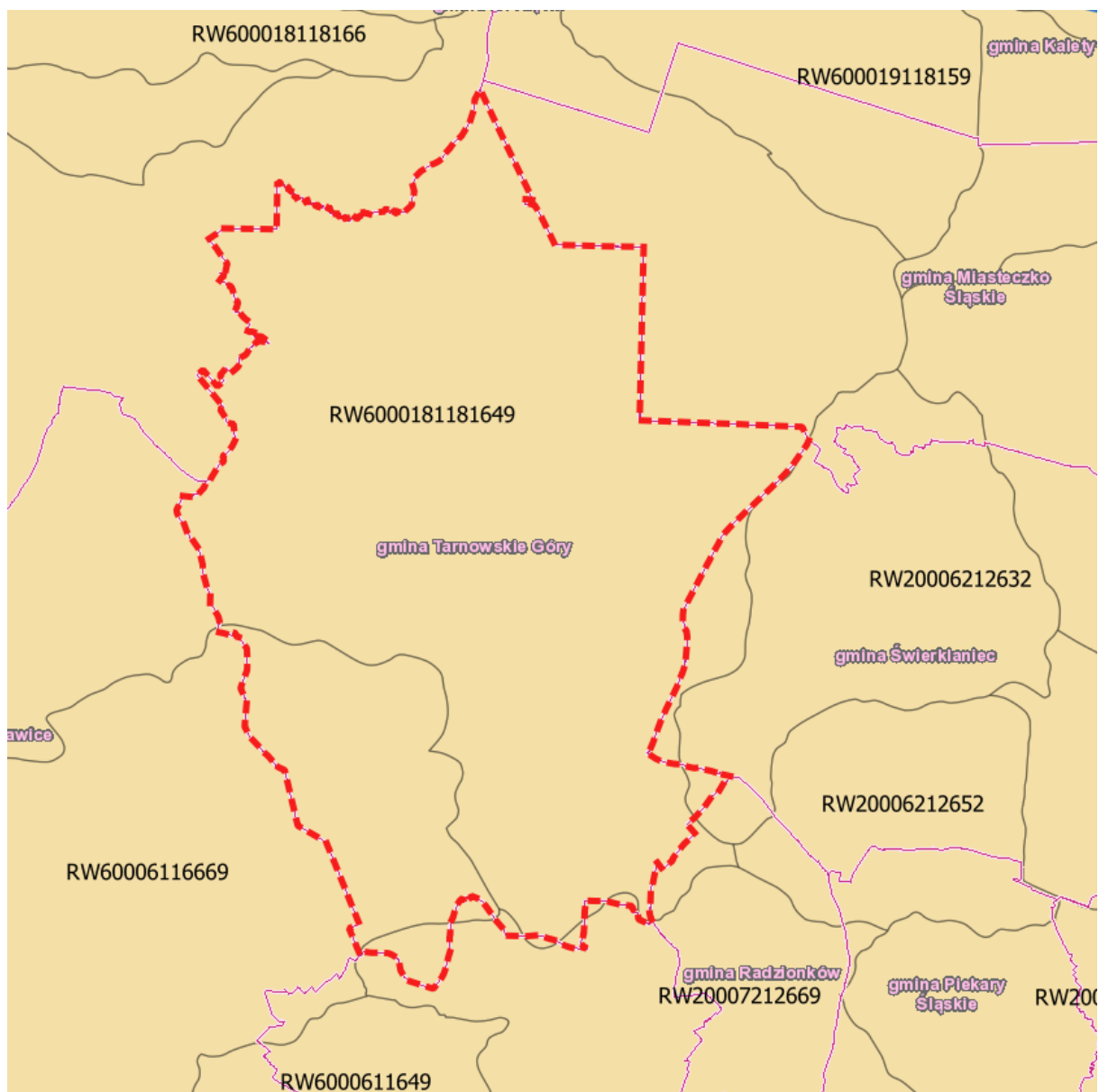
Na terenie gminy Tarnowskie Góry znajdują się również nieliczne zbiorniki wód powierzchniowych. Są to niewielkie zbiorniki o charakterze antropogenicznym zlokalizowane głównie w północnej części gminy. Największymi z nich są Jezioro Głęboki Dół, Staw Siwcowy, Mały Zalew i Stary Zalew.



Rysunek 3 Wody powierzchniowe na terenie gminy Tarnowskie Góry
 Źródło: <https://wody.isok.gov.pl/imapkggw/?gpmmap=gpPGW> (dostęp: 29.05.2022 r.)

4.4.2.2. Monitoring wód powierzchniowych

Zgodnie z ustawą Prawo wodne celem prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych jest pozyskanie informacji o ich stanie dla potrzeb planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągnięcia celów środowiskowych. Badania prowadzi się zgodnie z sześcioletnim cyklem gospodarowania wodami, wynikającym z przepisów prawa krajowego, implementującej wymagania Ramowej Dyrektywy Wodnej.



Rysunek 4 JCWP na terenie gminy Tarnowskie Góry
<https://wody.isok.gov.pl/imapkgzw/?gmap=gpPGW> (dostęp: 29.05.2022 r.)

Monitoring realizowany jest w oparciu o wyznaczone jednolite części wód, stanowiące podstawową jednostkę gospodarowania wodami. Teren gminy Tarnowskie Góry leży w obrębie 2 dorzeczy i regionów wodnych:

- dorzecze Odry, region wodny Górnej Odry – JCWP nr PLRW6000181181649 (Stoła od źródła do Kanara) oraz PLRW60006116669 (Drama do Grzybowickiego Potoku włącznie),
- dorzecze Wisły, region wodny Małej Wisły – JCWP nr PLRW20007212669 (Szarlejka).

Zgodnie z rozporządzeniami Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry oraz w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, charakterystykę jednolitych części wód powierzchniowych zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 18 Charakterystyka JCWP na terenie gminy Tarnowskie Góry

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Aktualny stan JCWP	Cel środowiskowy - stan/potencjał ekologiczny	Cel środowiskowy - stan chemiczny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Stoła od źródła do Kanara	PLRW6000 181181649	zły	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego	osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	niezagrożona
Drama do Grzybowickiego Potoku włącznie	PLRW6000 6116669	zły	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego	osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	zagrożona
Szarlejka	PLRW2000 7212669	zły	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego	osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	zagrożona

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. 2016 poz. 1967) i Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 poz. 1911)

Ostatnie badania wyznaczonych JCWP prowadzone były zgodnie z „Programem państwowego monitoringu środowiska województwa śląskiego na lata 2016-2020”, którego realizacja stanowiła podstawę oceny stanu wód.

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód i prezentuje poprzez ocenę stanu/potencjału ekologicznego, ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu. W poniższej tabeli przedstawiono ocenę stanu JCWP z terenu gminy Tarnowskie Góry wykonaną na podstawie monitoringu prowadzonego w latach 2017-2019. Z przeprowadzonych badań wynika, iż ogólny stan analizowanych JCWP jest zły. W roku 2020 monitoring był prowadzony, ale nie została dokonana klasyfikacja i ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a wyłącznie klasyfikacja wskaźników jakości wód, zgodnie z § 14 i § 15 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. poz. 1475).

Tabela 19 Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych – rzek na terenie gminy Tarnowskie Góry

Nazwa jcw	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego			Klasyfikacja stanu chemicznego		Ocena stanu jcw	
	Rok badań	Klasa	Stan / potencjał ekologiczny	Rok badań	Stan chemiczny	Rok badań	Ocena
Stoła od źródła do Kanara	2019	4	słaby potencjał ekologiczny	2019	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	zły stan wód
Drama do Grzybowickiego o Potoku włącznie	2019	3	umiarkowany stan ekologiczny	2019	stan chemiczny dobry	2019	zły stan wód
Szarlejka	2019	4	słaby potencjał ekologiczny	2019	stan chemiczny	2019	zły stan wód

Nazwa jcw	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego			Klasyfikacja stanu chemicznego		Ocena stanu jcw	
	Rok badań	Klasa	Stan / potencjał ekologiczny	Rok badań	Stan chemiczny	Rok badań	Ocena
					poniżej dobrego		

Źródło: <http://www.gios.gov.pl/> (dostęp: 20.06.2022 r.)

Mając na uwadze jakość wody w rzece Stole, zasadnym jest częstszy serwis, a także monitoring i kontrola komór przelewowych w kanalizacji ogólnospławnej ze względu na nagminne przelewanie się ścieków bytowych do rzeki, co na bezpośrednie przełożenie na wolumen nieoczyszczonych ścieków trafiających do Stoły.

4.4.2.3. Wody podziemne

Teren miasta znajduje się w rejonie gliwickim (XII IB) i lubliniecko - myszkowskim, subregionie triasu - śląskiego (XII 1), śląsko - krakowskim regionie hydrogeologicznym (XII) (Paczyński 1995). Zgodnie z podziałem Państwowej Służby Hydrogeologicznej teren Tarnowskich Gór znajduje się w zasięgu trzech Jednolitych Części Wód Podziemnych. Największa część gminy znajduje się w granicach JCWPd 110 Regionu Środkowej Odry, niewielki południowa część gminy znajduje się w granicach JCWPd 128 Regionu Górnej Odry, wschodnia część gminy znajduje się w zasięgu JCWPd 111 Regionu Środkowej Wisły.

W profilu hydrogeologicznym można wyróżnić piętra wodonośne: czwartorzędowe i triasowe.

Czwartorzędowe piętro wodonośne

Poziom czwartorzędowy występuje na całym terenie gminy. Poziom wodonośny w utworach czwartorzędowych związany jest z osadami piaszczysto - żwirowymi, przedzielonymi strefą ilastych osadów. Jest to poziom nieciągły, lokalnie rozdzielający się (osady glin zwałowych) na dwie lub trzy warstwy wodonośne. Czwartorzędowe warstwy wodonośne występują na głębokości od 1 m do 12 m. Zasilanie omawianych wód podziemnych odbywa się bezpośrednio poprzez infiltrację wód opadowych. Wody czwartorzędowego piętra nie mają większego znaczenia użytkowego, ze względu ma bardzo duże zagrożenie z powierzchniowych ognisk zanieczyszczeń.

Triasowe piętro wodonośne

Poziom wodonośny w utworach triasowych związany jest z osadami utworami węglanowymi - wapień, dolomity i lokalnie utworami marglistymi. W obrębie triasowego piętra wodonośnego wydzielone są trzy poziomy wodonośne:

- poziom wodonośny w warstwach świerklanieckich - związany jest z piaskowcami i paskami występującymi wśród iltów,
- poziom wodonośny utworów serii węglanowej triasu - to poziomy wodonośne związane z dolomitami i wapieniami retu oraz wapienia muszlowego, rozdzielone nieciągłą izolacją warstw gogolińskich. Poziom ten jest typu szczelinowo – porowo – kawernowy. Zwierciadło wody poziomu triasowego jest swobodne na wychodniach oraz w rejonach poboru wody ujęciami studziennymi (wschodnia, południowa część terenu). W zachodniej części obszaru. zwierciadło wód triasowych jest napięte ze względu na występowanie pod przykryciem izolującej warstwy marglisto – ilastej. Poziom wodonośny zasilany jest wodami opadowymi, infiltrującymi na obszarze wychodni oraz wodami przesączającymi się z wodonośnych utworów przypowierzchniowych. Na obszarach, gdzie utwory serii węglanowej triasu wychodzą na powierzchnię lub przykryte są osadami czwartorzędu, wody podziemne ulegają łatwo zanieczyszczeniu z powierzchniowych ognisk zanieczyszczeń. Wszystkie czynne ujęcia: komunalne i przemysłowe zaopatrują się w wodę z tego poziomu wodonośnego,

– poziom wodonośny warstw boruszowskich – związany jest z zawodnionymi wapieniami i piaskowcami występującymi wśród łupków ilastych, warstwy są nieciągłej nieregularne.

Obszar gminy znajduje się w granicach głównego zbiornika wód podziemnych GZWP 330 – Gliwice oraz głównego zbiornika wód podziemnych GZWP 327 Lubliniec – Myszków.

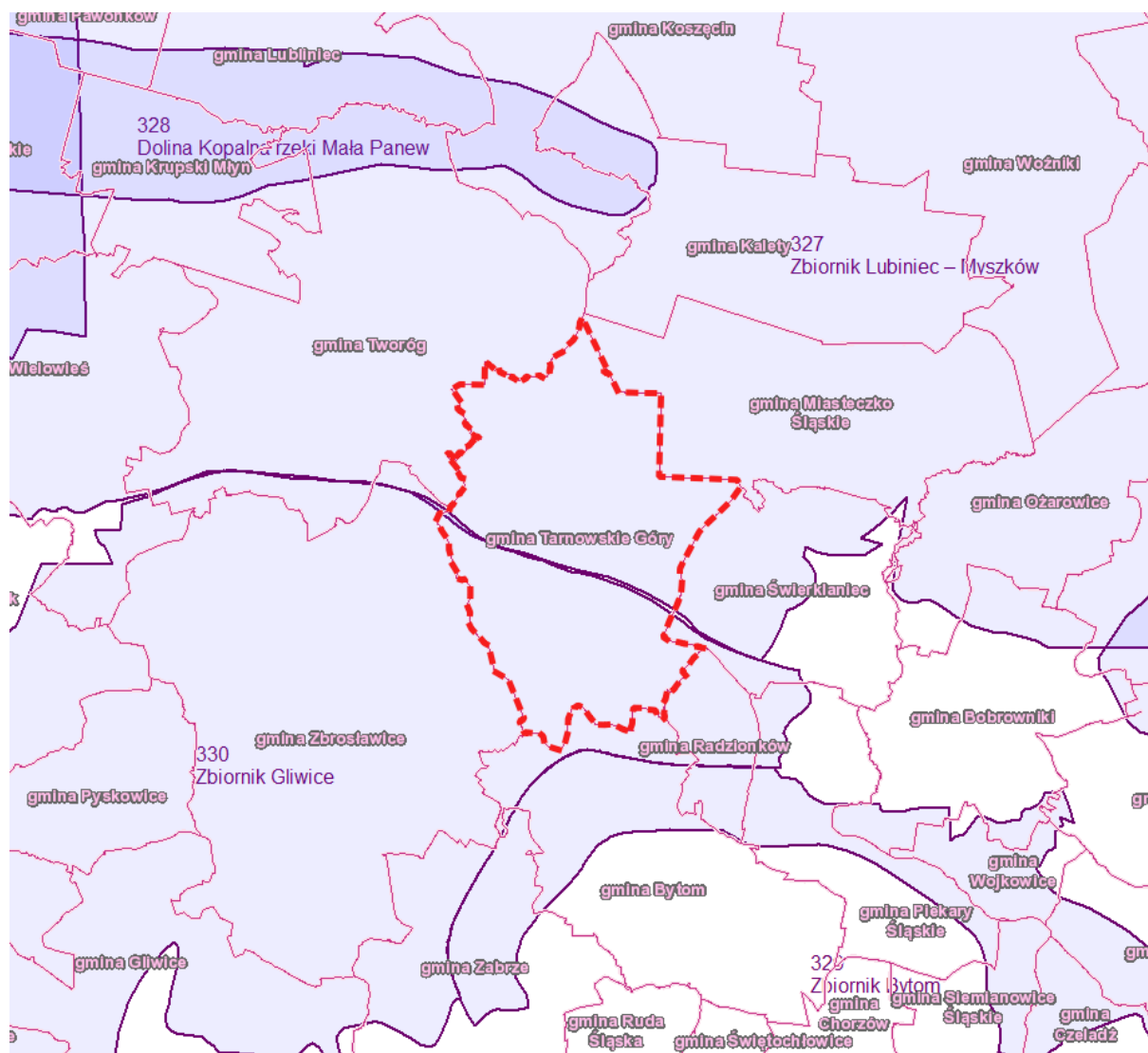
GZWP 330 – Gliwice - dolny i środkowy trias, kolektorem wód są wapień, margle i dolomity, zasilanie tego poziomu odbywa się poprzez infiltrację wód z innych warstw oraz bezpośrednio opadami na wychodniach, wykorzystywany do zaopatrywania w wodę szeregu miast GOP – u, skład chemiczny tego zbiornika to głównie wody typu $\text{HCO}_3 - \text{SO}_4 - \text{Ca} - \text{Mg}$, wody II i III klasy czystości (średniej i niskiej jakości) oraz Ib klasy czystości (wysokiej jakości).

GZWP 327 – Lubliniec - Myszków - dolny i środkowy trias, kolektorem wód są wapień, margle i dolomity, zasilanie tego poziomu odbywa się poprzez infiltrację wód z innych warstw oraz bezpośrednio opadami na wychodniach, wykorzystywany do zaopatrywania w wodę szeregu miast GOP – u, skład chemiczny tego zbiornika, o składzie chemicznym wody $\text{HCO}_3 - \text{SO}_4 - \text{Ca} - \text{Mg}$ oraz $\text{HCO}_3 - \text{Ca} - \text{Mg}$, wody II i III klasy czystości (średniej i niskiej jakości) oraz Ib klasy czystości (wysokiej jakości). Zgodnie z mapą obszarów chronionych wód podziemnych teren miasta Tarnowskie Góry zaliczony został do obszaru najwyższej ochrony (ONO), z wyjątkiem rejonu dzielnic Strzybnica i Rybna gdzie zaliczony został do obszaru wysokiej ochrony (OWO) oraz rejonu Wody Granicznej gdzie zaliczony został do obszaru zwykłej ochrony (OZO). Zagrożenie zanieczyszczeniami przenikającymi z powierzchni jest zróżnicowane:

– na północy, zachodzie i południowym - zachodzie oraz w centrum występuje średni stopień zagrożenia - czas pionowej migracji wody od 5 lat do 25 lat,

– na południu i wschodzie oraz płaty na zachodzie to wysoki stopień zagrożenia - czas pionowej migracji od 2 lat do 5 lat.

W ochronie GZWP Gliwice istotne znaczenie może mieć fakt istnienia na terenie gminy terenów byłych Zakładów Chemicznych Tarnowskie Góry, których działalność pozostawiła wiele zanieczyszczeń środowiska, w tym ryzyko oddziaływania odpadów, które potencjalnie mogą zalegać w gruncie i stanowić szczególne ryzyko dla środowiska wodno-gruntowego, w tym GZWP Gliwice.

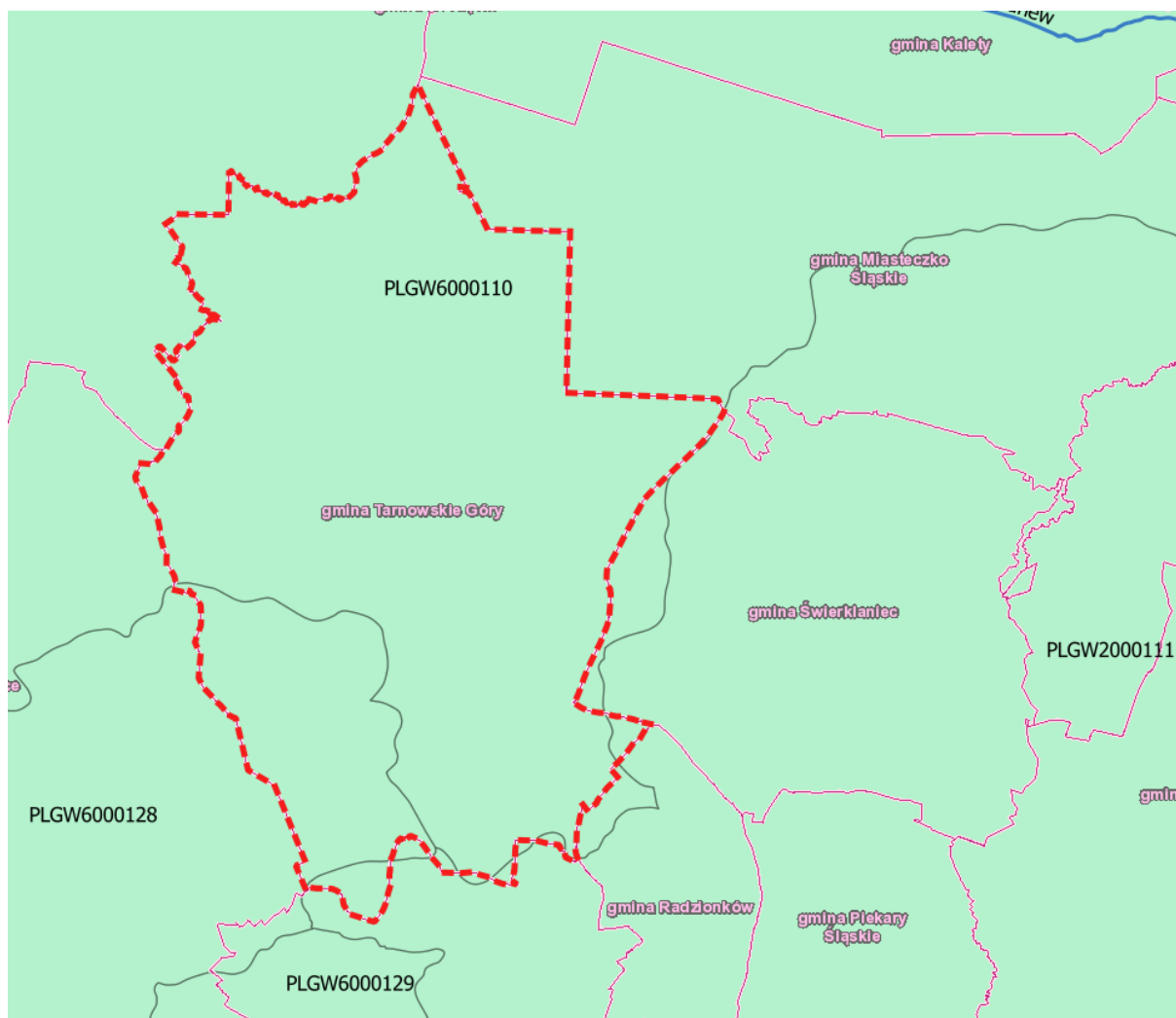


Rysunek 5 Lokalizacja GZWP na terenie gminy Tarnowskie Góry

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/> (dostęp 02.05.2022 r.)

4.4.2.4. *Monitoring wód podziemnych*

Celem prowadzenia monitoringu wód podziemnych jest dostarczanie wyników pomiarów, badań ilości i jakości wód podziemnych, koniecznych dla oceny ich stanu ilościowego i chemicznego. Badania stanu wód podziemnych na podstawie ustawy Prawo Wodne wykonuje państwowa służba hydrogeologiczna, tj. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy. Monitoring realizowany jest w oparciu o wyznaczone jednolite części wód podziemnych.



Rysunek 6 JCWPd na terenie gminy Tarnowskie Góry
<https://wody.isok.gov.pl/imapkgzw/?gpmmap=gpPGW> (dostęp: 29.05.2022 r.)

W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę JCWPd na terenie gminy Tarnowskie Góry zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry i rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Tabela 20 Charakterystyka JCWPd na terenie gminy Tarnowskie Góry

Nazwa JCWP	Region wodny	Aktualny stan chemiczny	Aktualny stan ilościowy	Cel środowiskowy – stan chemiczny	Cel środowiskowy - stan ilościowy	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLGW6000110	Środkowej Odry	dobry	dobry	osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego	niezagrożona
PLGW6000111	Górnej Odry	dobry	dobry	osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego	niezagrożona

PLGW2000128	Małej Wisły	słaby	słaby	dobry stan chemiczny; mniej rygorystyczny cel dla parametru NO ₃ (ochrona stanu przed dalszym pogorszeniem)	mniej rygorystyczny cel: ochrona stanu ilościowego przed dalszym pogorszeniem	zagrożona
-------------	-------------	-------	-------	--	---	-----------

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. 2016 poz. 1967) i Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 poz. 1911)

W roku 2020 wykonana została kompleksowa ocena stanu wskazanych JCWPd, na podstawie wyników badań realizowanych w 2019 roku (ocena wykonywana co 4 lata).

Dane uzyskane podczas badań monitoringowych w 2019 roku posłużyły do oceny stanu jednolitych części wód podziemnych dokonanej w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148). Stan JCWPd na terenie gminy Tarnowskie Góry został przedstawiony w poniższej tabeli.

Tabela 21 Stan JCWPd na terenie gminy Tarnowskie Góry

Nazwa JCWP	Stan chemiczny JCWPd	Stan ilościowy JCWPd	Stan JCWPd
PLGW6000110	dobry	dobry	dobry
PLGW2000111	dobry	słaby	słaby
PLGW2000128	dobry	dobry	dobry

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ (pismo z dnia 27 kwietnia 2022 r, znak: DMS-KA.731.18.2022)

Z przeprowadzonych badań wynika, iż ogólny stan analizowanych JCWPd jest dobry, poza JCWPd regionu wodnego Małej Wisły, którego stan został określony jako słaby.

4.4.2.5. Ochrona przed powodzią oraz skutkami suszy

W myśl ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2021 roku poz. 2233, ze zmianami) 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.

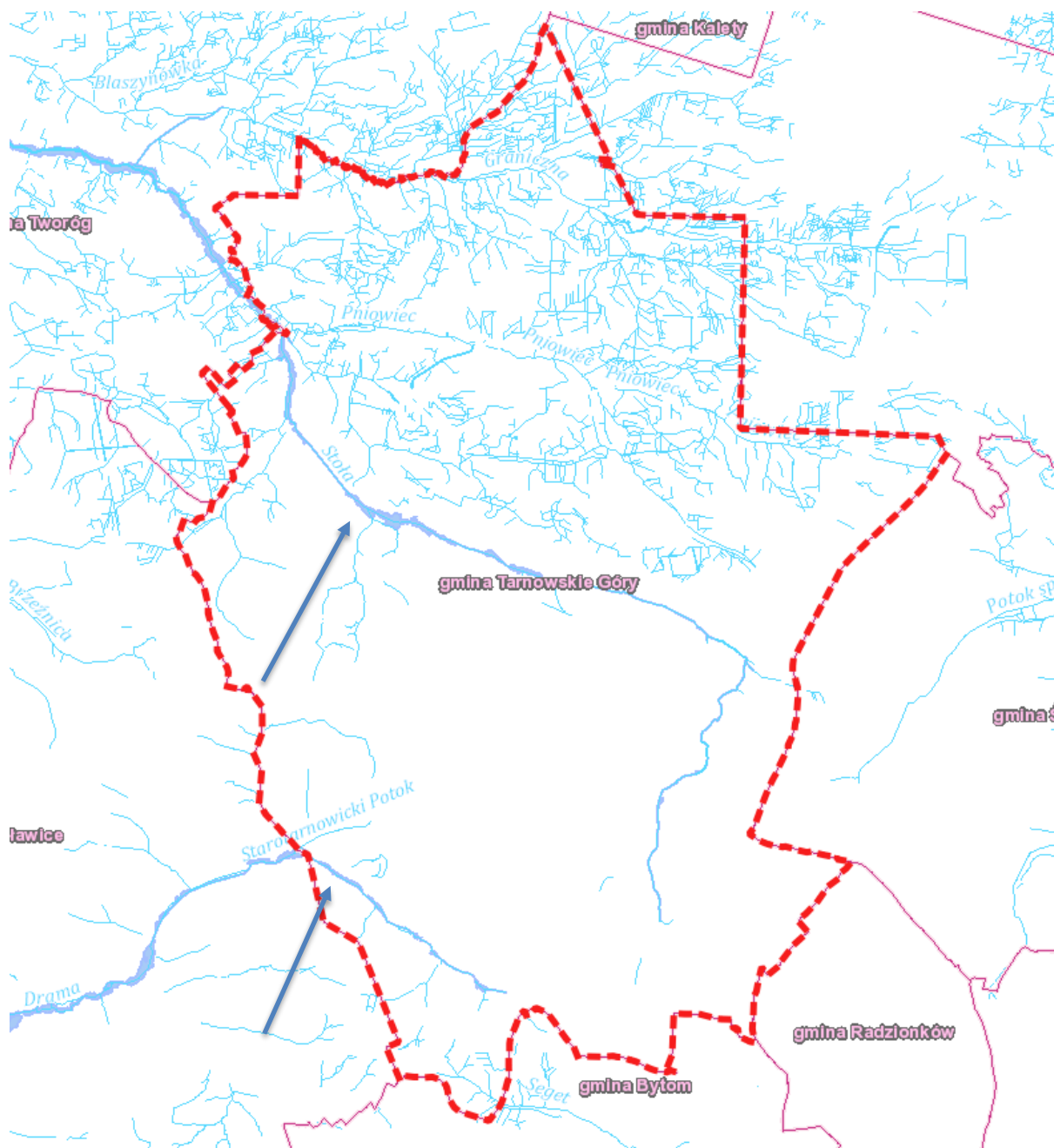
Główne zagrożenie powodziowe związane jest z dużą prędkością płynącej wody i jej energią, które powodują niszczenie ciężkiej zabudowy koryt (opaski, mury, progi) oraz budowli nad korytem rzek, takich jak kładki, przepusty, mosty i in. Przyczyną podtopień i powodzi są na ogół:

- bardzo intensywne opady burzowe (określane jako oberwanie chmury), obejmujące najczęściej niewielkie obszary, 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.

Ochrona przed powodzią obejmuje szereg różnych zadań o charakterze planistycznym, inwestycyjnym oraz utrzymaniowym, dzięki którym można ograniczyć wystąpienie tego niekorzystnego zjawiska. Ochronę przed powodzią prowadzi się z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym i realizuje się m.in. przez:

- kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w tym obszarów szczególnego zagrożenia powodzią;
- racjonalne retencjonowanie wód oraz użytkowanie budowli przeciwpowodziowych, a także sterowanie przepływami wód;
- zapewnienie funkcjonowania systemu wczesnego ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w atmosferze i hydrosferze oraz prognozowanie powodzi;
- zachowanie, tworzenie i odtwarzanie systemów retencji wód;
- budowę, przebudowę i utrzymywanie budowli przeciwpowodziowych;
- prowadzenie polityki informacyjnej w zakresie ochrony przed powodzią oraz ograniczania jej skutków.

Skuteczne zarządzanie ryzykiem powodziowym umożliwiają opracowane mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, będące głównym narzędziem planistycznym w tym zakresie. Wskazanie miejsc szczególnego zagrożenia powodzią ogranicza zabudowę tych obszarów, niwelując potencjalne straty powodziowe. Mapy służą również informowaniu społeczeństwa o obszarach zagrożonych powodzią oraz stopniu ich zagrożenia.



Rysunek 7 Obszary szczególnego zagrożenia powodzią na terenie gminy Tarnowskie Góry (Stoła, Starotarnowicki Potok – obszary szczególnego zagrożenia zaznaczone innym odcieniem koloru niebieskiego wzdłuż tych cieków)

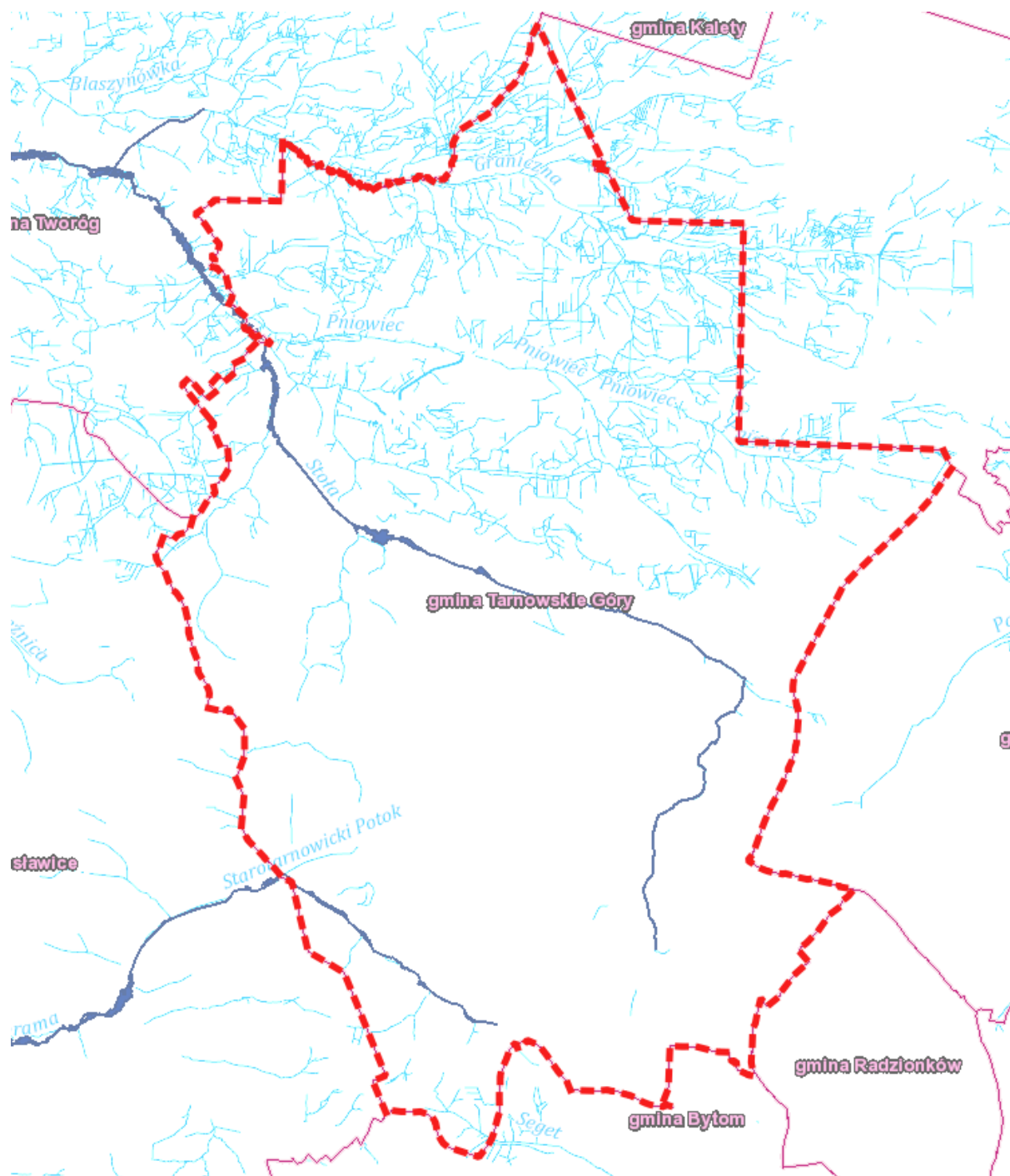
Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://wody.isok.gov.pl/imapkzgw/?gmap=gpMZP> (dostęp: 20.06.2022 r.)

Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego podlegają przeglądowi oraz w razie potrzeby aktualizacji w cyklach 6-letnich. W 2020 r. dokonano aktualizacji map ryzyka i zagrożenia powodziowego z 2015 r. oraz sporządzono nowe mapy dla obszarów, na których zidentyfikowano znaczące zagrożenia powodzią w wyniku przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego zakończonej w 2018 r.

Na mapach zagrożenia powodziowego Tarnowskich Gór przedstawiono obszary o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi:

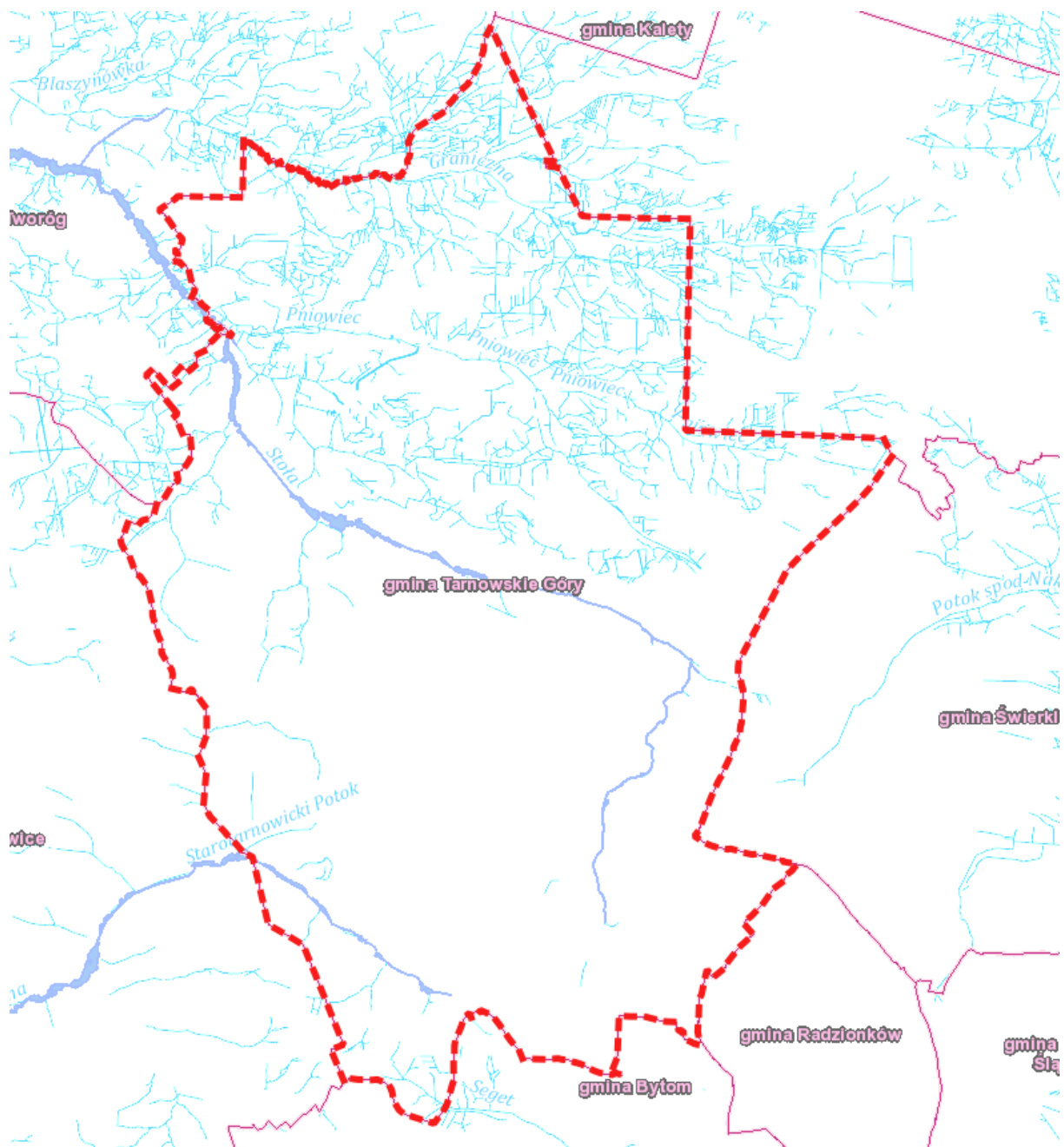
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q0,2%),

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q10%).



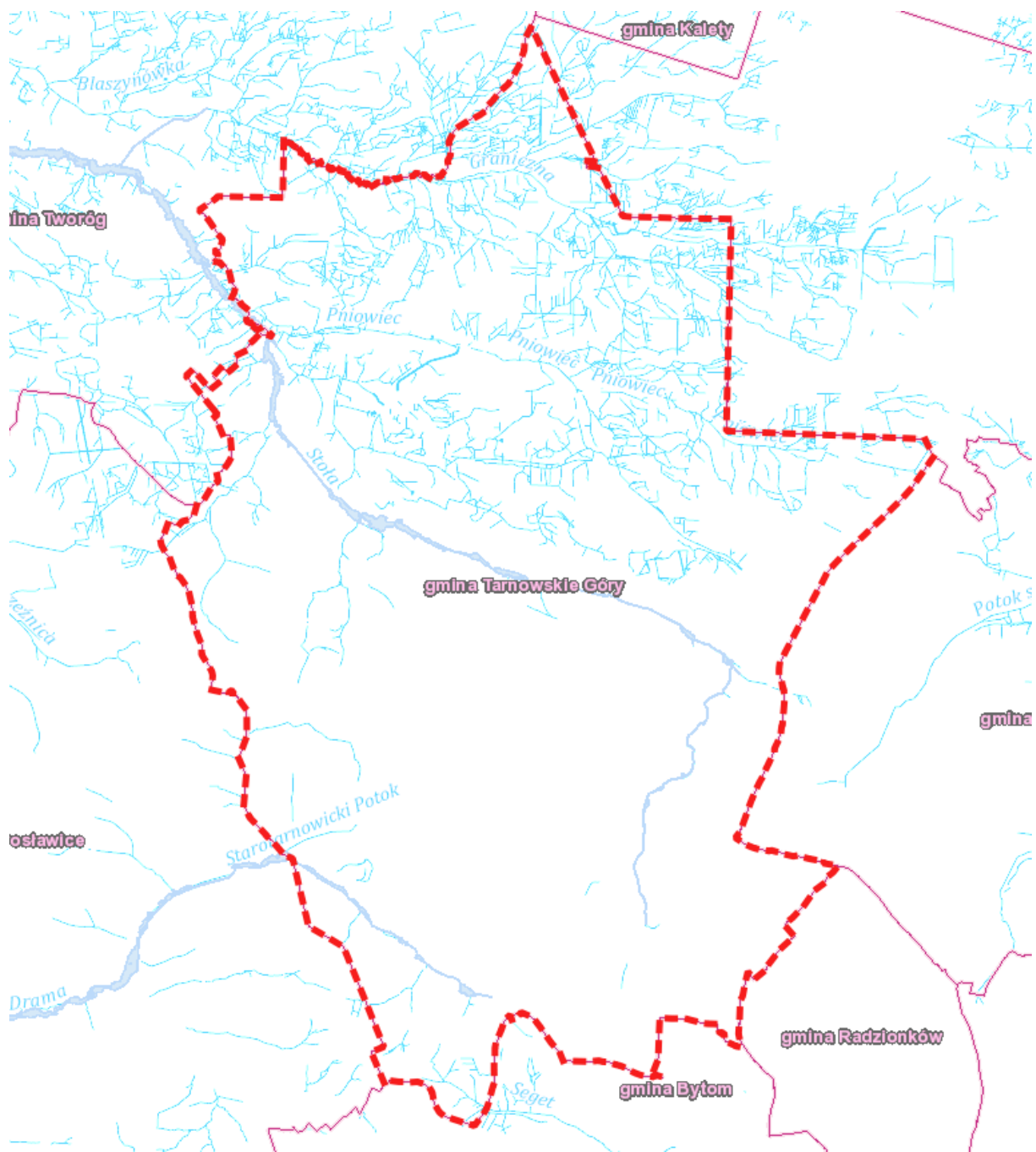
Rysunek 8 Mapy zagrożenia powodziowego Tarnowskich Gór – obszary Q10 (Stola, Starotarnowicki Potok – obszary szczególnego zagrożenia zaznaczone ciemniejszym odcieniem koloru niebieskiego wzdłuż tych cieków)

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://wody.isok.gov.pl/imapkzgw/?gpmmap=gpmZP> (dostęp: 20.06.2022 r.)



Rysunek 9 Mapy zagrożenia powodziowego Tarnowskich Gór – obszary Q1 (Stola, Starotarnowicki Potok – obszary szczególnego zagrożenia zaznaczone ciemniejszym odcieniem koloru niebieskiego wzdłuż tych cieków)

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://wody.isok.gov.pl/imapkzgw/?gpmmap=gpMZP> (dostęp: 20.06.2022 r.)



Rysunek 10 Mapy zagrożenia powodziowego Tarnowskich Gór – obszary Q0,2 (Stoła, Starotarnowicki Potok – obszary szczególnego zagrożenia zaznaczone ciemniejszym odcieniem koloru niebieskiego wzdłuż tych cieków)

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://wody.isok.gov.pl/imapkgw/?gpmmap=gpMZP> (dostęp: 20.06.2022 r.)

Tylko na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, obowiązują zakazy wynikające z art. 77 ust. 1 pkt 3) lit a) oraz b) Prawa wodnego, dotyczące m.in. gromadzenia ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych substancji mogących zanieczyścić wody. Jeżeli nie spowoduje to zagrożenie dla jakości wód w przypadku wystąpienia powodzi, właściwy organ Wód Polskich (tj. dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej Wód Polskich), zgodnie z art. 77 ust. 3 Prawa wodnego, może, w drodze decyzji, zwolnić od wymienionych wyżej zakazów, określając warunki niezbędne dla ochrony jakości wód. Na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500

lat nie obowiązują zakazy wynikające z ustawy Prawo wodne, jednakże należy mieć na uwadze, że zagrożenie wystąpienia powodzi o takim prawdopodobieństwie jest realne.

W Gminie Tarnowskie Góry zostały wyznaczone i zobrazowane na MZP/MRP obszary szczególnego zagrożenia powodzią – są to tereny należące do dorzecza Odry (obszary przylegające do cieków Stoła i Drama). Dokumentem strategicznym służącym właściwemu zarządzaniu ryzykiem powodziowym jest Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym (PZRP), który dla dorzecza Odry został przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz.U. z 2016 r., poz. 1938). PZRP obejmuje wszystkie elementy zarządzania ryzykiem powodziowym, ze szczególnym uwzględnieniem działań służących zapobieganiu powodzi i ochronie przed powodzią oraz informacji na temat stanu należytego przygotowania w przypadku wystąpienia powodzi. Głównym celem PZRP jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te prowadzić będą m.in. do obniżenia strat powodziowych. Plany zarządzania ryzykiem powodziowym podlegają przeglądowi co 6 lat oraz w razie potrzeby aktualizacji. Obecnie trwa aktualizacja PZRP, której termin został przesunięty o rok w stosunku do terminu pierwotnego, tj. na grudzień 2022 r.

Od 1 stycznia 2018 roku, na podstawie ustawy Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 r., zostało utworzone Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, które odpowiada za prowadzenie działań związanych z ochroną przed powodzią wywołaną przez wody płynące, których są administratorem w imieniu Skarbu Państwa. Teren gminy Tarnowskie Góry znajduje się w obszarze działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach.

W latach 2020-2021 Gospodarstwo Wodne Wody Polskie zrealizowały następujące działania na terenie gminy Tarnowskie Góry:

- wykonanie konserwacji (utrzymanie) cieku Stoła w km 14+540-26+950 na kwotę 117 165,40 zł brutto,
- wykonanie konserwacji (utrzymanie) cieku Pniowieckiego w km 0+000-2+650 na kwotę 18 509,04 zł brutto,
- wykonanie konserwacji (utrzymanie) cieku Stoła w km 14+540-26+950 na kwotę 149 412,10 zł brutto
- udrożnienie koryta cieku Stoła w km 24+500-24+600 na kwotę 122 530,99 zł brutto.

W roku 2021 Gmina zleciła opracowanie dokumentu pn. „Analiza i projekt możliwości zwiększenia retencji obszarów zurbanizowanych zlewni Dramy i Stoły na obszarze miasta Tarnowskie Góry”. Obowiązek opracowania szczegółowej analizy i projektu możliwości zwiększenia retencji obszarów zurbanizowanych został nałożony na Gminę Tarnowskie Góry w „Planie zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry”, przyjętym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. z 2016 r., poz. 1938). Dokument został opracowany w listopadzie 2021 r. przez Główny Instytut Górnictwa w Katowicach i swoim zakresem obejmuje działania możliwe do zrealizowania na terenie gminy Tarnowskie Góry, które spowodują zwiększenie retencji i ochronę przed podtopieniami oraz przeciwdziałanie skutkom suszy. Zaproponowane działania dotyczą zarówno dużych inwestycji związanych m.in. z budową zbiorników retencyjnych i stawów, odtwarzaniem terenów podmokłych i zalewowych, zwiększaniem bioróżnorodności, ale też wskazują rozwiązania dostępne dla mieszkańców, takie jak wdrażanie zielonych dachów, montaż zbiorników na deszczówkę i zakładanie ogrodów deszczowych.

Prawidłowa gospodarka wodna to także działania ukierunkowane na przeciwdziałanie negatywnym skutkom suszy. Susza, obok powodzi, jest jednym z najbardziej dotkliwych zjawisk naturalnych oddziałujących na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę. Wywołwana jest przez długotrwały brak opadów atmosferycznych, przejawiający się okresowym obniżeniem poziomu wód powierzchniowych lub podziemnych, mogący skutkować ograniczeniami w możliwości korzystania z wód lub prowadzenia produkcji rolnej lub leśnej.

Wyróżniamy 4 kolejne etapy rozwoju suszy:

- suszę meteorologiczną (atmosferyczną) – występującą na skutek deficytu opadów,
- suszę rolniczą (glebową) – pojawiającą się, gdy wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie,
- suszę hydrologiczną – przejawiającą się długotrwałym obniżeniem ilości wody w rzekach i jeziorach,
- suszę hydrogeologiczną – stanowiącą długotrwałe obniżenie poziomu wód podziemnych.

Najszerzy zakres wrażliwości na różne rodzaje suszy przypisano do sektora rolnictwa oraz środowiska i zasobów przyrodniczych. Rolnictwo jest wrażliwe na suszę glebową, niemniej susza atmosferyczna również może skutkować zmniejszeniem plonów. Ponieważ rolnictwo wykorzystuje wody powierzchniowe i podziemne (hodowla, nawodnienia), jest też ono wrażliwe na skutki suszy hydrologicznej i hydrogeologicznej (dotyczy to obszarów, gdzie wykorzystywane w sektorze rolnictwa zasoby wód są zagrożone deficytem).

Podstawowym dokumentem strategicznym poruszającym temat zagrożenia suszą jest Plan przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS) przyjęty Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. (Dz.U. 2021 r. poz. 1615). Plan ten został opracowany na okres 6 lat (2021-2027). Główny cel dokumentu, jakim jest „przeciwdziałanie skutkom suszy”, odwołuje się do procesu kształtowania zasobów wodnych oraz korzystania z nich w sposób racjonalny. Cele szczegółowe, precyzujące cel główny PPSS, to:

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

Dokument zawiera zalecenia dla samorządów, lokalnych środowisk, zwłaszcza rolników oraz podmiotów powiązanych z gospodarką wodną. Obejmuje również katalog działań, których celem jest obniżenie wielkości strat spowodowanych przez suszę i zapewnienie skutecznego monitorowania zasobów wodnych oraz gospodarowania wodą. PPSS uzupełnia się z planami gospodarowania wodami i innymi dokumentami planistycznymi opracowywanymi przez Wody Polskie.

Zgodnie z klasyfikacją suszy przedstawioną w PPSS na obszarze gminy Tarnowskie Góry występuje słabe zagrożenie suszą rolniczą i hydrogeologiczną oraz umiarkowane zagrożenie suszą hydrologiczną. Analiza łącznego zagrożenia suszą wskazuje, że większość obszaru gminy jest słabo zagrożona suszą.

4.4.3. Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
lokalizacja gminy w zasięgu GZWP słabe zagrożenie suszą w gminie	zły stan jednolitych części wód powierzchniowych zagrożenie powodzią w części gminy
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
realizacja działań z zakresu konserwacji i modernizacji cieków naturalnych i urządzeń wodnych	zdeponowane odpady na terenie zlikwidowanych Zakładów Chemicznych Tarnowskie Góry, które stanowią istotne zagrożenie dla GZWP Gliwice

wprowadzenie do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszarów szczególnego zagrożenia powodzią	spływ powierzchniowy zanieczyszczonych wód z terenów rolniczych niewystarczające środki finansowe na inwestycje związane z ochroną wód oraz ochroną przeciwpowodziową
---	---

Źródło: opracowanie własne

4.4.4. Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarowania wodami

Teren gminy Tarnowskie Góry charakteryzuje się rozwiniętą siecią hydrograficzną, która uzupełniają także zbiorniki wodne. Występuje tu sieć rowów odwadniających i melioracyjnych. Najważniejszy poziom wodonośny wód podziemnych stanowią wody piętra czwartorzędowego. Gmina znajduje się w zasięgu występowania głównego zbiornika wód podziemnych „Zbiornik Lubliniec-Myszków” oraz „Zbiornik Gliwice”. Jak wykazała analiza SWOT istotnym problemem jest zły stan wód powierzchniowych. Mając na uwadze jakość wody w rzece Stole, zasadnym jest częstszy serwis, a także monitoring i kontrola komór przelewowych w kanalizacji ogólnospławnej.

Dużym problemem jest także potencjalny negatywny wpływ zalegających odpadów w ramach zlikwidowanych Zakładów Chemicznych Tarnowskie Góry, które mogą stanowić zagrożenie dla GZWP Gliwice, jednakże jak wykazała analiza danych, sytuacja formalno-prawna terenów, na których odpady są zdeponowane jest na tyle skomplikowana, że utrudnia podjęcie szybkich kroków w celu usunięcia tych odpadów i rekultywacji terenu.

Niewielki obszar gminy narażony jest na występowanie zjawiska powodzi (tereny przylegające do cieków Stoła i Drama. Stąd niezwykle ważne jest podejmowanie działań, które pozwolą na zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego mieszkańcom. Wymagana jest współpraca z administratorami cieków naturalnych oraz urzędzeń melioracyjnych znajdujących się na terenie gminy. Głównym zagrożeniem dla podejmowania nowych i z reguły kosztownych inwestycji z zakresu ochrony przeciwpowodziowej może być brak potrzebnych środków finansowych.

W ramach niniejszego Programu ochrony środowiska, zaplanowano cele i zadania jakie będą realizowane na terenie gminy Tarnowskie Góry w perspektywie do roku 2027.

4.5. Gospodarka wodno - ściekowa

4.5.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

CELE ZAPISANE W „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY TARNOWSKIE GÓRY DO ROKU 2021”		
Zadania	Podjęte działania	Wskaźnik realizacji
Dotacje celowe do budowy lub przebudowy przyłączy kanalizacyjnych będących własnością osób fizycznych	Gmina prowadziła dofinansowania do inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej – w 2020 roku udzielono 33 dotacji do podłączenia do sieci kanalizacyjnej, z kolei w 2021 roku udzielono 3 dotacji do podłączenia do sieci kanalizacyjnej.	36 dotacji
Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych	Na koniec 2020 roku na terenie gminy było 347 przydomowych oczyszczalni ścieków oraz 900 zbiorników bezodpływowych. Na koniec 2021 roku na terenie gminy było 357 przydomowych oczyszczalni ścieków oraz 960 zbiorników bezodpływowych.	357 przydomowych oczyszczalni 960 zbiorników bezodpływowych
Kontrola w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych	W 2020 r. przeprowadzono 1 kontrolę w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych, w 1 przypadku stwierdzono uchybienia. W 2021 r. przeprowadzono 3 kontrole w tym zakresie, w 2 przypadkach stwierdzono uchybienia.	4 kontrole, 3 uchybienia
Ujmowanie w nowych/aktualizowanych mpzp sposobów eliminacji zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych, jak również odprowadzania i gromadzenia wód opadowych	W okresie raportowania przyjęto tylko 1 zmianę obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, w której nie uwzględniano informacji o sposobach eliminacji zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych, jak również odprowadzania i gromadzenia wód opadowych.	brak zapisów w MPZP
Budowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej w ramach realizacji projektu pn.: „Budowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej w Tarnowskich Górach - IV Faza” oraz zadań uzupełniających	W 2020 roku realizowania zadania: <ul style="list-style-type: none"> „Budowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej w Tarnowskich Górach – III faza – Działania uzupełniające”, „Budowa wodociągu i kanalizacji sanitarnej w Tarnowskich Górach”, „Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Cmentarnej”, „Opracowanie dokumentacji projektowej kanalizacji sanitarnej – Zadanie projektowe nr 2”, „Opracowanie dokumentacji projektowej kanalizacji sanitarnej – Zadanie projektowe nr 3”. 	15 zadań z zakresu budowy kanalizacji sanitarnej
Budowa kanalizacji – działania nieobjęte projektem w ramach POiŚ	W 2021 realizowano zadania: <ul style="list-style-type: none"> „Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Cmentarnej”, „Budowa kanalizacji ogólnospławnej w rejonie ul. Królowej Jadwigi – etap III ul. Jana Kazimierza”, 	

	<ul style="list-style-type: none"> „Budowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej w Tarnowskich Górach – III Faza – działania uzupełniające”, „Opracowanie dokumentacji projektowej kanalizacji sanitarnej – Zadanie projektowe nr 3”, „Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Zgrzebnioka w Tarnowskich Górach”, „Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Grodzkiej w Tarnowskich Górach”, „Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Spacerowej w Tarnowskich Górach”, „Przebudowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Gruzełki w Tarnowskich Górach”, „Usługa nadzoru inwestycyjnego dla budowy kanalizacji w Tarnowskich Górach”. <p>Ponadto realizowano remont dwóch wylotów kanalizacji deszczowej w rejonie ul. Solskiego i Górnej w Tarnowskich Górach za kwotę 156 825,00 zł.</p>	
Oczyszczanie wód opadowych i roztopowych z powierzchni zanieczyszczonych należących do gminy	<p>Gmina Tarnowskie Góry w okresie raportowym ponosiła koszty za odprowadzanie wód deszczowych z powierzchni dróg:</p> <p>w 2020 roku</p> <ul style="list-style-type: none"> opłata za odprowadzenie wód deszczowych i roztopowych z powierzchni dróg gminnych do kanalizacji deszczowej będącej w posiadaniu PWiK sp. z o.o. 1 783 772,14 zł, <p>w 2021 roku</p> <ul style="list-style-type: none"> opłata za odprowadzenie wód deszczowych i roztopowych z powierzchni dróg gminnych do kanalizacji deszczowej będącej w posiadaniu PWiK sp. z o.o. 1.783.774,70 zł.. 	<p>Ponoszenie opłat za odprowadzanie wód deszczowych z powierzchni dróg należących do gminy</p>
Budowa nowych zbiorników retencjonujących wody deszczowe	<p>W latach 2020-2021 prowadzono bieżące prace utrzymaniowe zbiornika retencyjnego przy ulicy Wielkopolskiej.</p>	<p>Bieżące prace utrzymaniowe</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Tarnowskie Góry

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

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	Stan wyjściowy 2014	Stan aktualny 2021 (w przypadku braku danych wzięto pod uwagę rok 2020)
1.	Ilość ścieków odprowadzanych dokanalizacji ogółem	dam ³ /rok	1 802	2 001
2.	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków	%	81,7	94,4

3.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	%	98,7	98,7
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	%	83,4	86,9
5.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej(wg KPOŚK)	km	196,8	b.d.
6.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych	m ³ /rok	1 679 500	1 800 900
7.	Zużycie wody w przemyśle	m ³ /rok	123 000	114 000
8.	Zużycie wody w przeliczeniu na 1 mieszkańca	m ³ /rok	38,4	40,01

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Tarnowskie Góry, WIOŚ/GIOŚ oraz Głównego Urzędu Statystycznego

4.5.2. Opis stanu obecnego

4.5.2.1. Zaopatrzenie w wodę

Woda dostarczana jest mieszkańcom gminy Tarnowskie Góry z ujęć wody podziemnej zarządzanych przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji (dalej: PWiK) oraz inne podmioty.

Charakterystyka ujęć własnych PWiK:

Ujęcie PREFABET

Ujęcie Prefabet zlokalizowane jest na terenie byłych zakładów „PREFABET” w Strzybnicy, zachodniej dzielnicy miasta, przy ul. Batalionów Chłopskich, w odległości około 6 km od centrum miasta. Woda podziemna ujmowana otworem studziennym przeznaczona jest jako woda do spożycia przez ludzi i potrzeby gospodarcze mieszkańców Tarnowskich Gór dzielnic Rybna i Strzybnica. Pozwolenie na pobór wody dotyczy do 50,0 m³/h,

Ujęcie nr III Tarnowskie Góry

Ujęcie nr III zlokalizowane jest w obrębie siedziby Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Tarnowskich Górach przy ul. Opolskiej 51. Pobierana woda wykorzystywana jest na potrzeby gospodarcze oraz jako woda przeznaczona do spożycia dla mieszkańców centrum miasta Tarnowskie Góry. Pozwolenie na pobór wody dotyczy do 32,5 m³/h,

Ujęcie Opatowice (studnia nr 233)

Ujęcie wód podziemnych z utworów serii węglanowej triasu (wapienie, margle, dolomit), zlokalizowane w Tarnowskich Górach przy ul. Opatowickiej. Woda jest wykorzystywana na potrzeby mieszkańców jako woda do spożycia oraz na potrzeby gospodarcze Opatowic i osiedla Przyjaźń - zachodnich dzielnic miasta. Eksploatacja studni odbywa się za pomocą studni wierconej o głębokości 189,0 m p.p.t. Pozwolenie na pobór wody dotyczy do 32,0 m³/h,

Ujęcie KOEHLER

Ujęcie powstało w latach 1808-1809 i od roku 1835 było przeznaczone do zasilania sieci miejskiej w Tarnowskich Górach. Szyb Koehler zlokalizowany jest na wzgórzu Redena w obrębie zabudowań na terenie Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Tarnowskich Górach przy ul. Opolskiej 51. Studnia Koehler wyposażona jest w 2 pompy głębinowe tłoczące wodę na SUW Koehler. Pozwolenie na pobór wody dotyczy do 150,0 m³/h,

Ujęcie Pniowiec

Ujęcie od 12.07.2005 r. jest wyłączone z eksploatacji, a sieć wodociągowa została połączona z siecią miejską PWiK. Obecnie nie jest eksploatowane i stanowi ujęcie rezerwowe.

Charakterystyka ujęć obcych zasilających sieć wodociągową PWiK:

Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. - ujęcie wody ze Stacją Uzdatniania Wody „Miedary” w Opatowicach

Jest to ujęcie głębinowe z utworów triasowych o zdolności produkcyjnej 26,8 m³/dobę. Obecnie z tej stacji zasilane jest Osiedle Przyjaźń, Osiedle Sielanka i okresowo Centrum, Osada Jana i Lasowice w przypadku spadku ciśnienia ze strony ujęć CHM i ujęć własnych PWiK (regulacja ciśnienia przy pomocy reduktorów).

Ujęcie wody na terenie Centrum Handlowo-Magazynowego przy ul. Zagórskiej w Tarnowskich Górach

Ujęcie stanowi własność BPK Sp. z o. o. Bytom. Zasoby eksploatacyjne wynoszą:

- S-II Q.=110 m³/h, przy depresji 1,1 m,
- S-III Q.=100 m³/h, przy depresji 2,8 m.

Pozwolenie na pobór wody Q.=210 m³/h (2013 r.). Zakup wody w 2021 r. wyniósł 551.011 m³/rok.

Ujęcie Górnośląskiego Centrum Rehabilitacji Repty przy ul. Śniadeckiego w Tarnowskich Górach

Ujęcie zaopatruje w wodę GCR, Szpital Miejski nr 3 oraz kilkunastu odbiorców indywidualnych. Zakup wody w 2021r. wyniósł 31.857 m³/rok.

PWiK administruje także stacje uzdatniania wody, które służą do poprawy jakości wody. Stacje Uzdatniania Wody (SUW) eksploatowane przez PWiK:

Stacja Uzdatniania Wody Koehler

W celu uzyskania wody o odpowiedniej jakości wprowadzono technologię uzdatniania polegającą na:

- odsalaniu/zmiękczeniu części wody na filtrze nanofiltracji wraz z układami towarzyszącymi podnoszenia ciśnienia, mikrofiltracji, dozowania antyskalanta, CIP/mycia,
- filtracji/adsorpcji wody na filtrach węglowych
- okresowej dezynfekcji układu uzdatniania wody podchlorynem sodu,
- magazynowanie wody w zbiorniku retencyjnym istniejącym w wieży ciśnień,
- przesyłaniu wody do sieci wodociągowej w układzie pompowym sterowanym falownikami dla utrzymania ciśnienia w sieci na poziomie 4-5 bar.

Woda ze studni jest pompowana jest częściowo na układ odsalający, składający się z jednego filtra nanofiltracji (NF1) a później w całości na układ 3 filtrów węglowych (FW1, FW2, FW3). Układ odsalający może zostać wyłączony, jeśli stężenia azotanów oraz twardości ogólnej wody surowej spełniają wymagania dla wody przeznaczonej do spożycia. Następnie woda jest kierowana do istniejącego zbiornika wyrównawczego (ZW) w wieży ciśnień. Filtry węglowe płukane są wodą bez udziału powietrza w układzie przeciw prądowym wodą przefiltrowaną. W skład instalacji wchodzi ponadto układ dawkowania antyskalantu i instalacja CIP-mycia membran. Okresowo układ uzdatniania wody podlega chlorowaniu za pomocą podchlorynu sodu. Usunięcie z wody ujmowanej w studni głębinowej wysokiej twardości węglanowej następuje poprzez zmiękczenie, natomiast usunięcie związków trichloroetanu (TRI) oraz tetrachloroetanu (PER) poniżej dopuszczalnych wartości dla wody pitnej powoduje, że woda jest zdatna do spożycia.

Stacja Uzdatniania Wody PREFABET

W celu uzyskania wody o odpowiedniej jakości wprowadzono technologię uzdatniania polegającą na:

- napowietrzaniu za pomocą dynamicznych mieszaczy wodno-powietrznych wraz ze sprężarką (1,2 m³/h),
- usuwaniu żelaza, manganu, mętności w procesie jednostopniowej filtracji na masach aktywnych, dozowaniu podchlorynu sodu za pomocą samodzielnej stacji dozującej.

Wstępne utlenienie związków żelaza i manganu oraz inne pozostałości usuwane są na stopniu filtracji na aktywnym złożu filtracyjnym w procesie filtracji, w siedmiu kolumnach filtracyjnych.

Kolumny są płukane w przeciwnym kierunku a proces płukania odbywa się automatycznie i sterowany jest za pomocą głowicy filtrującej ze sterowaniem elektronicznym z odcięciem wody uzdatnionej podczas regeneracji. W trakcie regeneracji jednej kolumny pozostałe sześć pracuje, podając wodę uzdatnioną. Ze względu na konieczność okresowej dezynfekcji instalacji oraz stałego utrzymania stężenie chloru wolnego do poprawnej pracy złoza zaprojektowano samodzielną stację dozującą podchlorynu sodu.

4.5.2.2. Sieć wodociągowa

W 2020 roku sieć wodociągowa na terenie gminy Tarnowskie Góry posiadała długość 371 km. Stopień zwodociągowania gminy wynosi 99%, a siecią wodociągową objętych jest ok. 57 800 mieszkańców (liczba przyłączy na koniec 2021 roku wyniosła 7400 sztuk).

Zgodnie z danymi PWiK w roku 2021 zużycie wody na terenie gminy Tarnowskie Góry wyniosło 3 348 862 m³, z tym, że tylko ok. 1/3 ilości wody, czyli 1 209 760 m³ stanowiła woda pozyskana z własnych ujęć. Pozostała ilość - tj. 2 139 156 m³ to woda zakupiona z ujęć obcych zasilających PWiK.

W latach 2020-2021 PWiK przeprowadziło szereg modernizacji i rozbudowy sieci wodociągowej w następującym zakresie:

- wykonanie modernizacji sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Powstańców Śląskich 870 m,
- wykonanie modernizacji sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Polarnej 800 m,
- wykonanie modernizacji sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Piotra Skargi 250 m,
- budowa sieci wodociągowej na łączną kwotę 311 000 zł,
- modernizacja sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Sobieskiego 700 m,
- modernizacja sieci wodociągowej w ul. B. Prusa 350 m.

4.5.2.3. Jakość wody przeznaczonej do spożycia na terenie gminy Tarnowskie Góry

Zgodnie z ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków nadzór nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi sprawują organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej.

Dostarczana odbiorcom woda musi spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 r., poz.2294). Program monitoringu jakości wody obejmuje wyniki badań uzyskane w ramach wewnętrznej kontroli prowadzonej przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne oraz nadzoru prowadzonego przez organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej.

W zakresie jakości wody pochodzącej z ujęć wód na terenie gminy Tarnowskie Góry, poniżej przedstawiono charakterystykę ujęć w kontekście parametrów chemicznych:

Ujęcie PREFABET

Otwór studzienny wykonano do głębokości 112,0 m p.p.t. Ujmowana woda jest z wapieni i dolomitów triasowych (wapień muszlowy) zalegających od głębokości 42,0 m do 112,0 m p.p.t. Wody eksploatowane ujęciem należą do typu wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowo-magnezowego, charakteryzują się odczynem słabo zasadowym (pH 7,3-7,8) oraz twardością ogólną średnią (185-238 mg/l),

Ujęcie nr III Tarnowskie Góry

Podstawę ujęcia stanowi studnia wiercona, ujmująca wodę z wapieni i dolomitów triasowych (wapień muszlowy i ret) zalegających od głębokości 49,4 m p.p.t. do głębokości 161,0 m p.p.t. Otwór studzienny wykonany został do głębokości 181,0 m p.p.t. Wody eksploatowane ujęciem należą do typu wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowo-magnezowego, odczyn wody jest słabo zasadowy (pH 7,3-7,8), woda średnio twarda (224-247 mg/l CaCO₃),

Ujęcie Opatowice (studnia nr 233)

Eksploatacja studni odbywa się za pomocą studni wierconej o głębokości 189,0 m p.p.t.,

Ujęcie KOEHLER

Studnia znajduje się z zasięgu oddziaływania Ujęcia nr III, ujmującego wodę z tego samego poziomu (triasowego), co szyb Koehler. Badania pokazują, że jest to woda typu wapniowo-magnezowo-wodorowęglanowo-siarczanowa. Występują w niej ponadnormatywne zawartości trichloroetenu (TRI) oraz tetrachloroetenu (PER). Przekroczenia wartości parametrycznych dotyczą także sumarycznego stężenia wapnia i magnezu (twardość ogólna). Usunięcie z wody ujmowanej w studni głębinowej wysokiej twardości węglanowej następuje poprzez zmiękczenie, natomiast usunięcie związków trichloroetanu (TRI) oraz tetrachloroetanu (PER) poniżej dopuszczalnych wartości dla wody pitnej powoduje, że woda jest zdatna do spożycia.

Ujęcie Pniowiec

Ujęcie obecnie nie jest eksploatowane (raz na kwartał wykonywane są pomiary zwierciadła wody) i stanowi ujęcie rezerwowe,

Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. - ujęcie wody ze Stacją Uzdatniania Wody „Miedary” w Opatowicach i ujęcie wody na terenie Centrum Handlowo-Magazynowego przy ul. Zagórskiej w Tarnowskich Górach

Ujęcie wody brane pod uwagę jako źródło zaopatrzenia w wodę pitną dla niewielkiej liczby mieszkańców Tarnowskich Gór.

Ujęcie Górnośląskiego Centrum Rehabilitacji Repty przy ul. Śniadeckiego w Tarnowskich Górach

Ujęcie wody brane pod uwagę jako źródło zaopatrzenia w wodę pitną dla niewielkiej liczby mieszkańców Tarnowskich Gór.

Próbki wody z terenu gminy Tarnowskie Góry podlegają również badaniom w zakresie mikrobiologicznym, fizykochemicznym i organoleptycznym. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Tarnowskich Górach ocenił stan wody wodociągowej na terenie gminy Tarnowskie Góry jako dobry oraz stwierdził jej przydatność do spożycia przez ludzi.

4.5.2.4. Odbiór ścieków na terenie gminy Tarnowskie Góry

Odprowadzanie ścieków z terenów gminy Tarnowskie Góry realizowane jest za pośrednictwem sieci kanalizacji sanitarnej.

Zgodnie z uzyskanymi danymi całkowita długość sieci kanalizacyjnej na terenie gminy na koniec 2021 r. wynosiła 384 km, w tym:

- kanalizacja ogólnospławna 79 km,
- kanalizacja deszczowa 65 km,
- kanalizacja sanitarna 203 km,
- przyłącza 37 km.

Stopień skanalizowania gminy Tarnowskie Góry na koniec 2021 roku wyniósł ok. 96%, a liczba przyłączy 1850 sztuk, co przełożyło się na 55 800 mieszkańców objętych siecią kanalizacji sanitarnej. Roczna ilość odprowadzanych ścieków siecią kanalizacji w 2021 roku to 3 078 000 m³/rok.

Aktualnie na terenie gminy Tarnowskie Góry funkcjonują 3 oczyszczalnie ścieków:

„Centralna Oczyszczalnia Ścieków”

Jest to oczyszczalnia ścieków biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu (N), fosforu (P) spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji < 100 000 RLM.

Bezpośrednim odbiornikiem oczyszczonych ścieków komunalnych pochodzących z Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Tarnowskich Górach jest rzeka Stoła w jej lewym brzegu w km 19+027. Istniejący wylot oczyszczonych wód opadowych i roztopowych posadowiony jest na rzędnej ok. 269,17 m n.p.m. Maksymalna ilość oczyszczonych ścieków komunalnych wprowadzana przedmiotowym wylotem wynosi $Q = 318 \text{ dm}^3/\text{s}$ (pora deszczowa) do rzeki

Stoły, stanowi 5,0 % jego przepustowości i przy napełnieniu rzeki wodą do głębokości 0,3 m słupa wody podniesie poziom wody w rzece o ok. 15 cm.

Do przedmiotowej oczyszczalni ścieków doprowadzone są ścieki komunalne dopływające kanalizacją ogólnospławną oraz ścieki dowożone od okolicznych mieszkańców niepodłączonych do sieci kanalizacyjnej z dzielnic Śródmieście - Centrum, Osada Jana, Bobrowniki Śląskie – Piekary Rudne, Lasowice i Sowice. Oczyszczalnia obsługuje ok. 42 500 mieszkańców równoważnych (RLM 42 500).

Pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie ścieków z oczyszczalni do środowiska zostało wydane decyzją Dyrektora Zarządu Zlewni w Opolu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w 2019 roku i obowiązuje do 2029 r.

Ilość ścieków dostarczanych do oczyszczalni ścieków, zgodnie z danymi zawartymi w uchwale w sprawie wyznaczenia Aglomeracji Tarnowskie Góry:

Ścieki dopływające siecią kanalizacyjną [m³/d]: 4 827,39

Ścieki dowożone [m³/d]: 35,62

Średnie obciążenie oczyszczalni [m³/d]: 4 863,01

Oczyszczalnia ścieków „Leśna”

Jest to oczyszczalnia ścieków biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu (N), fosforu (P) spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji < 100 000 RLM.

Odbiornikiem oczyszczonych ścieków komunalnych odprowadzanych z oczyszczalni "Leśna" jest ciek Stoła, o długości 25 km i powierzchni zlewni 237 km². Wzdłuż doliny Stoły leży szereg osiedli i miejscowości takich jak Tarnowskie Góry — Strzybnica, Boruszowiec, Brynek, Tworóg, Koty i Potępa. Z prawej strony dorzecza, które jest całkowicie zalesione, przyjmuje szereg małych potoków. Z lewej strony do Stoły dochodzą dwa większe dopływy. Projektowana RLM oczyszczalni wynosi 9 645.

Pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie ścieków z oczyszczalni do środowiska zostało wydane decyzją Starosty Tarnogórskiego w 2015 r. i obowiązuje do 2025 r.

Ilość ścieków dostarczanych do oczyszczalni ścieków, zgodnie z danymi zawartymi w uchwale w sprawie wyznaczenia Aglomeracji Tarnowskie Góry:

Ścieki dopływające siecią kanalizacyjną [m³/d]: 1 021,92

Ścieki dowożone [m³/d]: 0

Średnie obciążenie oczyszczalni [m³/d]: 1 021,92

Oczyszczalnia ścieków „Repty”

Jest to oczyszczalnia ścieków biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu (N), fosforu (P) spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji < 100 000 RLM.

Oczyszczalnia ścieków komunalnych „Repty” odprowadza ścieki oczyszczone do Potoku Starotarnowickiego poprzez istniejący wylot brzegowy DN500mm w km 0+735. Potok Starotarnowicki jest dopływem rzeki Dramy w dorzeczu Odry. Potok Starotarnowicki w miejscu lokalizacji wylotu z oczyszczalni ma długość 0,29 km i powierzchnię zlewni 1,04 km². Parametry jakościowe ścieków oczyszczonych nie powodują pogorszenia jakości wód Potoku z uwagi na wartości wskaźników zanieczyszczeń nie przekraczających wartości dopuszczalnych. Projektowana RLM oczyszczalni wynosi 11 301.

Pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie ścieków z oczyszczalni do środowiska zostało wydane decyzją Starosty Tarnogórskiego w 2013 r., następnie zmienione decyzją Starosty Tarnogórskiego z 2015 r. i obowiązuje do 2023 r.

Ilość ścieków dostarczanych do oczyszczalni ścieków, zgodnie z danymi zawartymi w uchwale w sprawie wyznaczenia Aglomeracji Tarnowskie Góry:

Ścieki dopływające siecią kanalizacyjną [m³/d]: 1 904,11

Ścieki dowożone [m³/d]: 0

Średnie obciążenie oczyszczalni [m³/d]: 1 904,11

Ilość ścieków oczyszczonych w roku poprzednim [m³/rok]: 695 000

Na terenie gminy Tarnowskie Góry została wyznaczona aglomeracja – Tarnowskie Góry. Ich charakterystyka została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 23 Aglomeracje na terenie gminy Tarnowskie Góry

Akt prawny	Obszar aglomeracji	Lokalizacja oczyszczalni ścieków	RLM
Uchwała nr XXVIII/311/2020 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 25 listopada 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic Aglomeracji Tarnowskie Góry	W skład aglomeracji wchodzi gmina Tarnowskie Góry	Oczyszczalnia ścieków „Centralna” - lokalizacja oczyszczalni ścieków (adres): 42-600 Tarnowskie Góry, ul. Wodna 20 Oczyszczalnia ścieków „Repty” - lokalizacja oczyszczalni ścieków (adres): 42-612 Tarnowskie Góry, ul. Pyskowska Oczyszczalnia ścieków „Leśna” - lokalizacja oczyszczalni ścieków (adres): 42-609 Tarnowskie Góry, ul. Kraszewskiego	61 896

Źródło: opracowanie własne

Zgodnie z art. 92 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, Burmistrz co 2 lata dokonuje przeglądu obszarów i granic wyznaczonych aglomeracji, z uwzględnieniem kryterium ich utworzenia oraz zaistniałych zmian równoważnej liczby mieszkańców w aglomeracji i w razie potrzeby informuje radę gminy o konieczności zmiany jej obszarów i granic.

W obszarach, gdzie brak jest możliwości technicznych przyłączenia nieruchomości do sieci kanalizacji sanitarnej bądź w przypadku braku ekonomicznej opłacalności, nieruchomość powinna zostać wyposażona w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach prawnych. W przypadku wyposażenia nieruchomości w zbiornik bezodpływowy należy spełnić następujące warunki - częstotliwość opróżniania zbiorników bezodpływowych powinna być dostosowana do ilości zużywanej na terenie nieruchomości wody oraz pojemności zbiorników do gromadzenia nieczystości ciekłych (zgodnie z uchwałą nr XXXI/335/2021 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 17 maja 2021 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Tarnowskie Góry). Na potwierdzenie tego, właściciel nieruchomości musi posiadać podpisaną umowę na opróżnianie zbiorników bezodpływowych oraz dowody uiszczenia opłaty za wywóz nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości od podmiotu posiadającego zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych na terenie gminy Tarnowskie Góry.

Gmina Tarnowskie Góry na podstawie art. 3 ust. 3 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach prowadzi ewidencję przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się komunalnych osadów ściekowych oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej. Ewidencja prowadzona jest w formie tabelarycznej z wyszczególnieniem lokalizacji oczyszczalni, typu/rodzaju oczyszczalni oraz częstotliwości wywozu. Według stanu na dzień 31.12.2021 r. nieruchomości zamieszkałych wyposażonych w oczyszczalnię przydomowe 357 oraz 960 zbiorników bezodpływowych.

Gmina Tarnowskie Góry prowadzi także kontrole w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych – w 2021 roku Straż Miejska przeprowadziła 3 kontrole, podczas których wykazano 2 przypadki uchybień.

W latach 2020-2021 WIOŚ w Katowicach w zakresie gospodarki wodno-ściekowej prowadził:

- 2 kontrole przestrzegania warunków dotyczących wprowadzania ścieków do wód lub ziemi,
- 1 kontrole przestrzegania przepisów dotyczących wprowadzania do urządzeń kanalizacyjnych będących własnością innych podmiotów ścieków przemysłowych zawierających substancje szkodliwe dla środowiska wodnego,
- 2 kontrole w zakresie przestrzegania warunków dotyczących ilości pobieranej wody, określonych w pozwoleniach wodnoprawnych.

4.5.3. Analiza SWOT

Gospodarka wodnościekowa	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
3 oczyszczalnie ścieków działające na terenie gminy wysoki stopień zwodociągowania gminy bardzo wysoki stopień skanalizowania gminy realizacja inwestycji polegających na rozbudowie kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej	konieczność budowy zbiorników bezodpływowych w nowych obiektach mieszkalnych w miejscach bez dostępu do sieci kanalizacji
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
możliwość pozyskania dofinansowania na realizację inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej wzrost świadomości ekologicznej w zakresie właściwego postępowania ze ściekami i oszczędzania wody dalsze modernizacje sieci wodociągowej i kanalizacji	możliwość zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych potencjalne odprowadzanie nieczystości ciekłych na obszarach nieskanalizowanych do wód lub do ziemi brak środków finansowych

Źródło: opracowanie własne

4.5.4 Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Przeprowadzona diagnoza stanu obecnego w zakresie gospodarki wodno-ściekowej wykazała wysoki stopień zwodociągowania i skanalizowania gminy. Funkcjonują trzy oczyszczalnie ścieków. Jak wynika z analizy SWOT problemem mogą być wciąż występujące budynki wyposażone w zbiorniki bezodpływowe, jednak w perspektywie kilku lat przewidziana jest dalsza rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej, co spowoduje, że mieszkańcy będą mieli możliwość podłączenia się do sieci. Zbiorniki bezodpływowe stanowią potencjalne zagrożenie dla środowiska wodno-gruntowego w przypadku ich nieszczelności lub nieprawidłowej eksploatacji – kontrole Straży Miejskiej w tym zakresie faktycznie pokazały pewne uchybienia. Działania związane z gospodarką wodno-ściekową powinny koncentrować się na budowie sieci kanalizacji sanitarnej w obszarach gminy dotychczas nieskanalizowanych. Wskazane jest prowadzenie kontroli w zakresie prawidłowego postępowania z nieczystościami ciekłymi oraz eliminowanie nielegalnego wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi. Ponadto ważne jest prowadzenie działań edukacyjnych podejmujących tematykę oszczędnego korzystania z dostępnych zasobów wodnych.

W ramach niniejszego Programu ochrony środowiska, zaplanowano cele i zadania jakie będą realizowane na terenie gminy Tarnowskie Góry w perspektywie do roku 2027.

4.6. Zasoby geologiczne

4.6.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

CELE ZAPISANE W „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY TARNOWSKIE GÓRY DO ROKU 2021”		
Zadania	Podjęte działania	Wskaźnik realizacji
Uwzględnianie w mpzp wszystkich udokumentowanych złóż surowców naturalnych, terenów predysponowanych do ruchów masowych ziemi oraz ochrony terenów rolniczych, leśnych i cennych przyrodniczo przed nieodpowiednim zagospodarowaniem	W okresie raportowania przyjęto tylko 1 zmianę obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, w której nie uwzględniano informacji o udokumentowanych złóżach surowców naturalnych, terenach predysponowanych do ruchów masowych ziemi oraz o ochronie terenów rolniczych, leśnych i cennych przyrodniczo przed nieodpowiednim zagospodarowaniem.	brak zapisów w MPZP

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Tarnowskie Góry

Tabela 24 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie zasobów geologicznych*

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	Stan wyjściowy 2014	Stan aktualny 2021 (w przypadku braku danych wzięto pod uwagę rok 2020)
1.	Ilość odpadów na terenach wymagających rekultywacji lub rewitalizacji	m ³	425 000	425 000

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Tarnowskie Góry, WIOŚ/GIOŚ oraz Głównego Urzędu Statystycznego

*W poprzednim Programie ochrony środowiska gminy Tarnowskie Góry do 2021 roku zarówno opis jak i zadania w zakresie zasobów geologicznych zawarto w rozdziale „Gleby” – na potrzeby niniejszego opracowania wyodrębniono i uwzględniono te zadania w tym rozdziale

4.6.2. Opis stanu obecnego

4.6.2.1. Budowa geologiczna

Pod względem geologicznym obszar gminy Tarnowskie Góry wchodzi w skład północnego obrzeżenia Górnośląskiego Zagłębia Węglowego, monokliny śląsko – krakowskiej zalegającej niezgodnie na sfałdowanych utworach paleozoicznych piętra waryscyjskiego. Podłoże paleozoiczne tworzą silnie zaburzone tektonicznie utwory karbonu dolnego, w postaci (głównie) przewarstwiających się nawzajem ilowców i piaskowców. Strop utworów karbonu uformowany w kształcie niecki, pokrywają osady triasu, przykryte utworami czwartorzędowymi.

Charakterystyka profilu litologiczno – stratygraficznego:

- trias dolny:
 - warstwy świerklanieckie,
 - pstry piaskowiec górny - ret,
- trias środkowy:

- wapień muszlowy - warstwy gogolińskie,
- wapień muszlowy - warstwy dolomitów kruszconośnych,
- wapień muszlowy - dolomity diploporowe,
- wapień muszlowy - warstwy tarnowickie,
- trias górny:
 - warstwy boruszowickie,
- trzeciorzęd - reprezentują go osady wypełniające leje krasowe na wychodniach dolomitów i wapieni triasowych, wykształcone są w postaci zwietrzliny gliniasto – piaszczystej z okruchami wapieni i dolomitów (osady bogate w limonit – były eksploatowane jako rudy żelaza),
- czwartorzęd - to osady o dużej zmienności litologicznej i rozprzestrzenienia poszczególnych warstw. Pokrywa czwartorzędowa leży bezpośrednio na wapieniach i dolomitach triasu, miąższość tych osadów jest bardzo zmienna od zera do ponad 50 m. Miąższość i rozprzestrzenienie osadów czwartorzędu wzrasta w kierunku zachodnim i północnym, w kierunku kopalnej doliny rzeki Stoły. Na terenie gminy, największy obszar zajmują piaski powierzchniowe które największą miąższość osiągają w dolinie rzeki Stoły – ponad 20 m i pochodzą z okresu północnopolskiego zlodowacenia. Na obszarach stoków Płaskowyzu Tarnowickiego piaski te mają genezę fluwioperyglacialną i osiągają miąższość od kilku do kilkunastu metrów. Pod piaskami występują muły limnoglacialne lub gliny zwałowe (zachowały się głównie w strefach kopalnych dolin rzecznych. Najmłodsze osady holocenijskie występują w dnie współczesnej doliny rzeki Stoły oraz jej dopływów - to piaszczyste i torfiaste namuły. Natomiast w misach deflacyjnych i w strefach starorzeczy występują muły torfiaste i torfy. Warstwy czwartorzędu:
 - plejstocen,
 - holocen.

4.6.2.2. Surowce naturalne

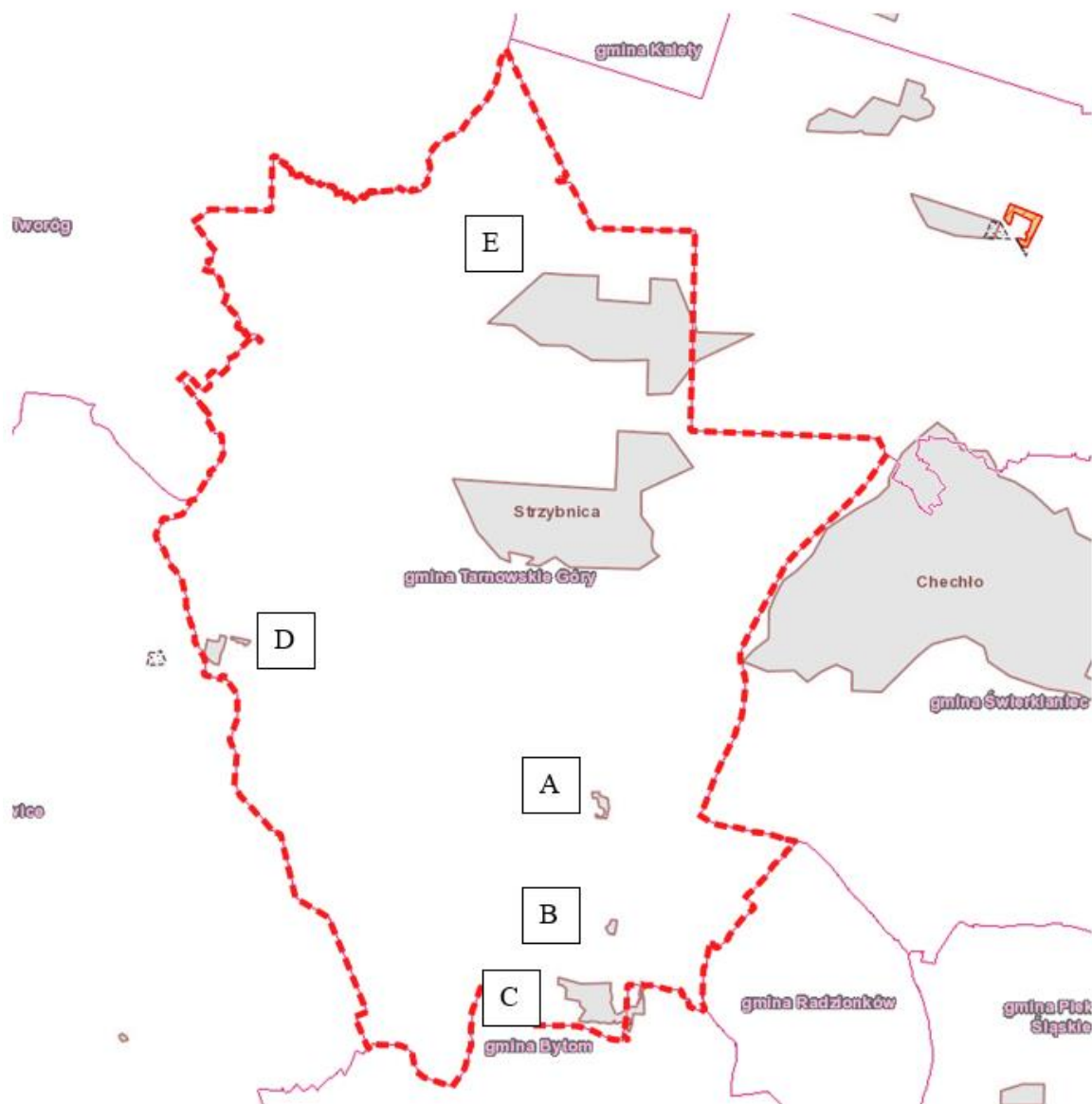
Złoża surowców przedstawiają naturalne skupienia kopalin, których wydobycie może przynieść korzyść gospodarczą. Są rozmieszczone nierównomiernie w przyrodzie, a ich występowanie i możliwość wykorzystania zależą w dużej mierze od budowy geologicznej.

Zgodnie z art. 125 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska złoża kopalin podlegają ochronie polegającej na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniu kopalin, w tym kopalin towarzyszących.

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 2021r., poz.1420). W ustawie tej m.in. uporządkowano kwestię własności złóż kopalin oraz ustanowiono wymóg ujmowania udokumentowanych złóż w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w celu ich ochrony.

Posiadający koncesję na wydobycie złoża kopalin 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.

Złoża udokumentowane a nieeksploatowane zabezpiecza się jako zaplecze surowcowe. Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację złóż surowców naturalnych na terenie gminy.



Rysunek 11 Lokalizacja złóż surowców na terenie gminy Tarnowskie Góry

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/Imgp2.html?gpmmap=gp0> (dostęp 02.05. 2022 r.)

Legenda:

- A – Bobrowniki
- B – Bobrowniki
- C – Bobrowniki – Blachówka
- D – Rybna
- E – Strzybnica

W poniższej tabeli przedstawiono złoża zasobów naturalnych udokumentowanych na terenie gminy Tarnowskie Góry - zgodnie z Bilansem zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2021 r.

Tabela 25 Zasoby naturalne na terenie gminy Tarnowskie Góry

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Stan zagospodarowania złoża [tys. ton]		Wydobycie
			geologiczne	przemysłowe	
PIASKI FORMIERSKIE					
1.	Bobrowniki	R - złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo	389	-	-
PIASKI PODSADZKOWE					
2.	Strzybnica	P – złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C2 + D, a w przypadku ropy i gazu – w kat. C)	33 371	-	-
SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ					
3.	Bobrowniki	Z – złożo, z którego wydobyte zostało zaniechane	119	-	-
4.	Rybna	Z – złożo, z którego wydobyte zostało zaniechane	759	-	-
DOLOMITY					
5.	Bobrowniki-Błachówka	Z – złożo, z którego wydobyte zostało zaniechane	10 853	-	-

Źródło: opracowanie na podstawie „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2021 r.”

Aktualnie żadne podmioty na terenie gminy Tarnowskie Góry nie posiadają koncesji na poszukiwanie lub wydobywanie kopalin udzielonej przez Marszałka Województwa Śląskiego czy Starostę Tarnogórskiego

4.6.2.3. Osuwiska

W myśl art. 110a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska starosta prowadzi obserwację terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestr zawierający informacje o tych terenach. Narzędziem pomocnym w prowadzeniu tego typu działań jest System Osłony Przeciwosuwiskowej (w skrócie SOPO). Jest to projekt o znaczeniu ogólnopolskim, którego podstawowym celem jest rozpoznanie, udokumentowanie i zaznaczenie na mapie w skali 1 : 10 000 wszystkich osuwisk oraz terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi w Polsce oraz założenie systemu monitoringu wglębnego i powierzchniowego na wybranych osuwiskach. Projekt SOPO realizowany jest przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy.

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach, w rejestrze osuwisk i terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych prowadzonym przez Starostę Tarnogórskiego, na terenie gminy Tarnowskie Góry nie znajdują się żadne udokumentowane osuwiska terenu.

Archiwalne analizy wskazują, iż powiat Tarnogórski, w tym gmina Tarnowskie Góry, w niewielkim stopniu jest zagrożona ruchami masowymi ziemi, dlatego przeciwdziałanie

rozwojowi tych ruchów powinno opierać się na działaniach profilaktycznych polegających na prowadzeniu obserwacji. W chwili obecnej nie ma zagrożenia dla budynków i budowli.

4.6.3. Analiza SWOT

Zasoby geologiczne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
występowanie kilku złóż surowców naturalnych brak terenów osuwiskowych	brak zapisów w MPZP dot. złóż naturalnych
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
możliwości rozwoju gospodarczego wynikające z występowania surowców	możliwe uciążliwości związane z eksploatacją surowców możliwa degradacja środowiska związana z nielegalnym wydobyciem surowców

Źródło: opracowanie własne

4.6.4 Cele i zadania środowiskowe z zakresu zasobów geologicznych oraz zagrożeń ruchami masowymi

Na obszarze gminy Tarnowskie Góry zlokalizowanych jest 5 udokumentowanych złóż kopalin. Aktualnie nie są one eksploatowane, a część z nich stanowi złoża, z których wydobycia surowców zaniechano. Jak wynika z przeprowadzonej analizy SWOT eksploatacja występujących surowców naturalnych może stanowić szansę dla rozwoju gospodarczego gminy. Warunkiem jest jednak pozyskiwanie kopalin na podstawie wydanych koncesji oraz prowadzenie rekultywacji po zakończeniu wydobycia, co pozwoli na ograniczenie negatywnych skutków dla środowiska wiążących się z tym rodzajem działalności. Aktualnie żadne podmioty na terenie gminy Tarnowskie Góry nie posiadają koncesji na poszukiwanie lub wydobycie kopalin udzielonej przez Marszałka Województwa Śląskiego czy Starostę Tarnogórskiego. Gmina Tarnowskie Góry nie jest zagrożona ruchami masowymi ziemi – nie zostały zarejestrowane żadne osuwiska, co potwierdza także System Ochrony Przeciwosuwiskowej SOPO, realizowany przez Państwowy Instytut Geologiczny. W ramach niniejszego opracowania, zaplanowano cele i zadania jakie będą realizowane na terenie gminy Tarnowskie Góry w perspektywie do roku 2027.

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

Zakłady prowadzące eksploatację surowców mogą być narażone na wpływ zmian klimatu, a przede na działanie związanych z tymi zmianami niekorzystnych zjawisk takich jak silne wiatry czy intensywne opady deszczu i śniegu. Ekstremalne zjawiska pogodowe (nawalne bądź długotrwałe deszcze lub porywiste wiatry) już aktualnie sprawiają mniejsze lub większe problemy na obszarach zakładów wydobywczych, które 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 zakłady prowadzące działalność związaną z eksploatacją surowców będą miały do czynienia coraz częściej.

Możliwe jest wytypowanie szeregu prostych działań technicznych i organizacyjnych, których wdrożenie pozwoli na likwidację utrudnień związanych z omawianymi zjawiskami.

Istotnym elementem adaptacji do zmian klimatu przedsiębiorstw prowadzących pozyskiwanie surowców jest dostosowanie infrastruktury technicznej do przewidywanego niekorzystnego oddziaływania intensywnych zjawisk pogodowych. W tym zakresie zadania związane z adaptacją powinny polegać na usprawnieniu funkcjonowania infrastruktury na wypadek

wystąpienia takiego zjawiska oraz na jednoczesnym wytypowaniu działań alternatywnych i awaryjnych. Działania adaptacyjne powinny zostać zdefiniowane dla każdego elementu infrastruktury, który wcześniej musi być zinwentaryzowany, a także powinny uwzględniać planowane inwestycje (budowę nowych obiektów i rozbudowę już funkcjonujących).

Zakłady prowadzące eksploatację surowców we własnym zakresie mogą opracowywać 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 przedsięwzięciami noszącymi znamiona takich działań. Przykładem może być rekultywacja, podczas której wykonuje się zabezpieczenia skarp przed erozją wodną i wietrzną, regulację gospodarki wodno-ściekowej na obiekcie oraz wykonanie utwardzenia dróg technicznych.²

² na podstawie zapisów dokumentu pn.: „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, 2013. Dokument ten został opracowany przez Ministerstwo Środowiska na podstawie analiz wykonanych przez Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy w ramach projektu pn. "Opracowanie i wdrożenie Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu - KLIMADA".

4.7. Gleby i rolnictwo

4.7.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

CELE ZAPISANE W „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY TARNOWSKIE GÓRY DO ROKU 2021”		
Planowane zadania	Podjęte działania	Wskaźnik realizacji
Organizacja szkoleń dla rolników obejmujących Zasady Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych	W czasie pandemii działania edukacyjne i informacyjne ograniczały się jedynie do przekazywania informacji na tablicach ogłoszeń oraz na stronie internetowej miasta.	ograniczony zakres kampanii edukacyjnych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Tarnowskie Góry

Tabela 26 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gleb

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	Stan wyjściowy 2014	Stan aktualny 2021 (w przypadku braku danych wzięto pod uwagę rok 2020)
1.	Liczba kontroli WIORiN	sztuk	b.d.	82

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Tarnowskie Góry, WIOŚ/GIOŚ/WIORiN oraz Głównego Urzędu Statystycznego

4.7.2. Opis stanu obecnego

Wśród gruntów sklasyfikowanych jako rolne (tj. pola uprawne, łąki, pastwiska i małe niepaństwowe lasy) występujących na terenie miasta, spory udział mają gleby zaliczane do dobrych, średnio dobrych i średnich, co odpowiada klasom bonitacyjnym IIIa, IIIb, IVa. Rzadko (na niewielkich obszarach) występują grunty orne zaliczone do II klasy bonitacyjnej, czyli grunty orne bardzo dobre.

Gleby miasta zaliczane (przydatność rolnicza gleb) są głównie do kompleksów:

- żytni bardzo dobry (pszennożytni),
- żytni dobry (żytnio - ziemniaczany),
- żytni słaby, żytni bardzo słaby,
- pszennożytni bardzo dobry (rejon Piekar Rudnych oraz zachodnia część miasta),
- zbożowo - pastewny mocny słaby (rejon dzielnicy Pniowiec).

Na terenie miasta Tarnowskie Góry występują następujące typy gleb:

- gleby bielcowe i pseudobielcowe – zachodnia część miasta,
- gleby bielcowe i rdzawe pas od Pniowca, Strzybnicy przez Śródmieście po południowe dzielnice miasta,
- gleby brunatne – południowa, południowo wschodnia i centralna część miasta oraz w rejonie Pniowca,
- rędziny – centralna część miasta oraz rejon Piekar Rudnych,
- mady i gleby mułowotorfowe i torfowomułowe – w dolinach cieków wodnych i zbiorników powierzchniowych.

Na terenie miasta Tarnowskie Góry doszło do zakłócenia warunków glebowo – rolnych w skutek działalności człowieka, niewłaściwego skanalizowania terenu, a często jego braku, lokalnych zakładów przemysłowych oraz zakładów przemysłowych miast ościennych jak również składowania odpadów.

W obrębie miasta przeważają gleby kwaśne (pH 4,5 - 5,5) oraz słabo kwaśne (pH 5,5-6,5). Gleby bardzo kwaśne (pH < 4,5) występują rzadko (rejon dzielnic Strzybnica i Pniowiec). Gleby obojętne (pH>6,5) występują w rejonie dzielnic Rybna i Opatowice. Przewaga gleb kwaśnych ma wpływ na wysoką mobilność metali, co oznacza wzrost ich pobierania przez rośliny.

Na przełomie XVIII i XIX wieku na terenie Tarnowskich Gór powstała kopalnia Fryderyk. Koncentrowano się wówczas na płytkim górnictwie szybikowym (8 - 24 m), kiedy to wykonano 200 głębinowych szybów. Roboty górnicze obejmowały powierzchnię około 450 ha. W latach 1910 - 1911 było około 500 szybów głębinowych, a powierzchnia robót górniczych obejmowała 487 ha. Eksploatacja głębiej zalegających złóż (pod poziomem wód) wymusiła budowę systemu chodników odwadniających – sztolni: sztolnia Daniela, sztolnia Św. Jakuba, sztolnia Daru Bożego, sztolnia Krakowska, sztolnia Pomagaj Bóg, sztolnia Boże Dopomóż, sztolnia Tarnogórska, sztolnia Wspomóż Bóg, sztolnia Głęboka - Fryderyka, sztolnia Czarny Pstrąg. Przez 130 lat istnienia kopalni Fryderyk na jej obszarze górniczym eksploatowano złoża: żelaza (limonit), cynku (galman), surowców pospolitych - glin, piasków, żwirów oraz wapieni i dolomitów. Wydobyto 145 000 ton rudy ołowiovej, natomiast z kopalń prywatnych zlokalizowanych na złożu kopalni Fryderyk 1 388 000 ton galeny. Wydrążono 20 000 szybów, szybików, około 400 km chodników, od bardzo wysokich (sięgających 6 metrów) do bardzo niskich (90, 70 a nawet 60 cm wysokości), chodniki wodne oraz sztolnie na około 70 km długości. Z uwagi na bogatą historię eksploatacji złóż na terenie gminy, zawartość metali w glebach w szczególności kadmu i ołowiu przekracza stężenia naturalne, a w zachodniej części miasta wartości te przekraczają stężenia tolerowane przez rośliny. Najmniej skażone kadmem i ołowiem są gleby w zachodniej części miasta w rejonie Rybnej i Starych Tarnowic. Problem skażenia gleb rozpoczyna się od zlokalizowanych w północnej części miasta Zakładów Chemicznych Tarnowskie Góry. Zakłady te są już zlikwidowane jednak spowodowana przez nie degradacja środowiska postępować będzie przez kolejne lata. Do działalności zakładów należała synteza związków nieorganicznych wykorzystywanych do produkcji farb i lakierów oraz innych związków chemicznych wykorzystywanych m.in. w farmacji, galwanoplastyce oraz w produkcji trucizn. Trujące odpady składowano głównie w obrębie zakładu i w jego najbliższym sąsiedztwie. Na powierzchni 40ha zdeponowano około 1,2mln. m³ odpadów. Takie składowanie niebezpiecznych odpadów poprodukcyjnych na niezabezpieczonym gruncie powoduje przenikanie toksycznych substancji do środowiska gruntowo – wodnego, czego konsekwencją jest zanieczyszczenie wód podziemnych i gleby. Do gleby i wód przenikały głównie takie związki chemiczne jak: bar, bor, kadm, stront, arsen i cynk. Skażenie tego typu powoduje wysokie stężenia metali ciężkich w wodach i gruntach. Systematycznie przeprowadzane analizy wskazują na wielokrotne przekroczenie wartości dopuszczalnych.

Inne, lecz równie ważne zagrożenie dla gleby stanowi zanieczyszczenie związkami chemicznymi magazynowanymi w zakładach przemysłowych. Na terenie gminy Tarnowskie Góry funkcjonuje wiele zakładów używających silnie trujących i żrących związków chemicznych. Zakłady te działają zgodnie z prawem, gdyż posiadają stosowne pozwolenia na magazynowanie i przerób środków niebezpiecznych. Jednak zawsze istnieje niebezpieczeństwo przedostania się tych związków do gleby, wody i powietrza.

4.7.2.1. Badania gleb

W ostatnich latach na terenie gminy Tarnowskie Góry nie były prowadzone badania jakości gleb. Badania gleb na obszarze powiatu Tarnogórskiego prowadzone są w ramach „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski”, stanowiącego podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Ostatnie wyniki pochodzą z 2015 roku, jednak ani na terenie gminy Tarnowskie Góry, ani na terenie całego powiatu Tarnogórskiego nie znajdowało się stanowisko pomiarowe.

Badania chemiczne gleb, materiału roślinnego, nawozów oraz innych środków do użytkowania gleby mogą być również wykonywane przez rolników w ich własnym zakresie w akredytowanym laboratorium Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej. Teren Gminy Tarnowskie Góry znajduje się w obszarze działania OSChR w Gliwicach. Próbkę do badań rolnicy mogą pobierać i dostarczać do laboratorium samodzielnie według instrukcji podanej przez OSChR lub za pośrednictwem specjalistów terenowych obsługujących poszczególne rejony działania.

Badania wykonywane są w następującym zakresie:

- badania odczynu gleby,
- badania zasobności gleby w makroelementy,
- badania zasobności gleby w mikroelementy.

Ponadto w laboratorium OSChR wykonywane są badania:

- składu chemicznego nawozów naturalnych, organicznych i organiczno-mineralnych,
- składu chemicznego osadów ściekowych i innych substancji służących do użytkowania gleb,
- badania nawozów mineralnych na potrzeby urzędowej kontroli jakości oraz na zlecenie zainteresowanych podmiotów.

Laboratorium Stacji wykonuje także następujące analizy materiału roślinnego:

- dla potrzeb doradztwa nawozowego badanie aktualnego stanu odżywienia roślin i określenie uzupełniającej dawki nawozów do nawożenia dolistnego roślin,
- badanie składu i wartości pokarmowej pasz gospodarskich,
- badania produktów roślinnych i ocena ich przydatności do celów konsumpcyjnych, zwłaszcza określenie zawartości azotanów i metali ciężkich.

Na podstawie wyników analiz chemicznych ustala się zalecenia nawozowe, czyli potrzeby nawozowe w postaci określonych dawek nawozów w nawożeniu podstawowym bądź pogłównym. Do tego celu wykorzystuje się zwykle metodę bilansową, gdzie porównuje się rozchody składników pokarmowych (wynoszenie składników z plonem, straty w glebie), z przychodami (nawożenie organiczne, resztki poźniwne, uwalnianie składników w glebie). Na podstawie różnicy bilansowej oblicza się potrzebną dawkę nawozów.

Od początku roku 2020 do końca 2021 roku przebadano łącznie 8 gospodarstw. Zawartość fosforu, potasu i magnezu była w większości próbek na średnim poziomie. Potrzeby wapnowania były bardzo zróżnicowane – liczba próbek z koniecznością wapnowania i tych, gdzie było ono ograniczone lub zbędne była podobna. Świadczy to o zróżnicowaniu gleb na terenie gminy Tarnowskie Góry.

Na podstawie danych zawartych w Atlasie „Szczegółowa mapa geochemiczna Górnego Śląska w skali 1:25000, arkusz Tarnowskie Góry” opracowanego przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, można uzyskać informacje nt. stanu gleb na terenie gminy Tarnowskie Góry. Powyższe opracowanie opisuje m.in. historię gminy jako źródło powstawania zanieczyszczeń gleb i powierzchni ziemi, a miało to związek z wydobywaniem rud srebra, ołowiu i cynku, rozwijającym się z największą intensywnością od XVII do XIX w. i zakończonym na początku XX w. po wyczerpaniu zasobów rud. Zakłady związane z górnictwem rudnym zostały już zlikwidowane, a aktualnie zachowane obiekty pogórnictwa znajdują się na liście światowego dziedzictwa UNESCO.

Głównym problemem ekologicznym gminy Tarnowskie Góry jest składowisko odpadów niebezpiecznych po byłych Zakładach Chemicznych (ZCH) Tarnowskie Góry oraz rozproszone w wielu miejscach hałdy odpadów pozostałe po eksploatacji rud, z których przenikają do gruntów i wód metale, arsen i siarka.

Wyniki badań geochemicznych w granicach terenu gminy Tarnowskie Góry, zaprezentowane w formie kartograficznej wraz z obszernym komentarzem tekstowym i zestawieniami tabelarycznymi, przedstawiają aktualny stan jakości gleb, osadów cieków i zbiorników wodnych oraz wód powierzchniowych w porównaniu do naturalnego tła regionalnego oraz obowiązujących normatywów prawnych.

Zgromadzone w Atlasie dla gminy Tarnowskie Góry informacje mogą stanowić materiał przy opiniowaniu projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, prowadzeniu postępowań związanych z wydawaniem decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych i pozwoleń wodnoprawnych, ocenie zagrożeń dla środowiska gruntowo-wodnego oraz wypełnianiu obowiązku nałożonego na starostów ustawą Prawo ochrony środowiska, tj. prowadzeniu okresowych badań jakości gleby i ziemi w ramach monitoringu państwowego. Dane geochemiczne opracowania powinny być także wykorzystane przy sporządzaniu rejestrów historycznych zanieczyszczeń prowadzonych przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska (zgodnie z ustawą POŚ) oraz przy prowadzeniu Ocen Oddziaływania na Środowisko (a w szczególności przy ocenie oddziaływania skumulowanego).

Zgodnie z danymi przedstawianymi przez szczegółową mapę geochemiczną antropogenicznymi źródłami zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego na terenie Tarnowskich Gór są przede wszystkim odcieki z hałd odpadów popłuczkowych i zrzuty wód kopalnianych po historycznej eksploatacji i przetwórstwie rud cynkowo-ołowiowych, odcieki ze składowiska odpadów ZCH Tarnowskie Góry oraz z zakładów metalowych i cynkowni, a także zrzuty ścieków przemysłowych i komunalnych, spływy powierzchniowe z terenów rolniczych, obszarów zurbanizowanych, dróg i szlaków kolejowych. Gleby występujące w północnej części gminy charakteryzują się kwaśnym odczynem – taka alkalizacja jest spowodowana przez opad pyłów, głównie ze spalania węgla dla celów energetyki, ciepłownictwa i przemysłu. W rejonach eksploatacji złóż rud Zn-Pb i ich wzbogacania, wokół miejsc historycznego wytopu srebra z galeny i w obszarze działania byłej huty cynku w Strzybnicy, w otoczeniu hałd i wysypisk po tej działalności oraz wzdłuż trasy transportu rud stwierdzono anomalie antropogeniczne srebra, arsenu, kadmu, ołowiu i cynku w glebach. Z kolei zanieczyszczenie barem i miedzią gleb, osadów i wód na terenie gminy jest związane z oddziaływaniem składowiska odpadów ZCH Tarnowskie Góry, zawierających związki tych pierwiastków.

4.7.2.2. Rolnictwo

W 2020 r. przeprowadzony na terenie kraju został Powszechny Spis Rolny, w którym pytano rolników m.in. o powierzchnię gruntów i liczbę zwierząt gospodarskich, uprawy rolne i ogrodnicze. Ponadto zbierano dane o liczbie ciągników, maszyn rolniczych i budynków gospodarskich związanych z prowadzoną produkcją rolniczą. Gminę Tarnowskie Góry cechują następujące dane:

- średnia powierzchnia użytków rolnych – 6,9 ha,
- udział powierzchni zasiewów w powierzchni użytków rolnych – 71,5%,
- obsada bydła na 100 ha użytków rolnych – 40 sztuk,
- udział gospodarstw rolnych wyposażonych w ciągniki rolnicze w ogółem gospodarstw rolnych – 46,2%.

Zgodnie z danymi Śląskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Częstochowie, w latach 2020-2021 przeprowadzono szkolenia specjalistyczne, szkolenia wyjazdowe i webinarium, w którym uczestniczyli rolnicy Gminy Tarnowskie Góry. Realizowane są także programy rolnośrodowiskowe według planów sporządzonych przez doradców rolnośrodowiskowych. ODR w Częstochowie organizuje szkolenia z dopłat bezpośrednich powiązanych z działaniami poprawiającymi strukturę gleby zwiększając ilości próchnicy w glebie, a także badanie próbek glebowych w celu stosowania nawożenia według potrzeb pokarmowych uprawianych roślin uprawnych. Ośrodek prowadzi specjalistyczne szkolenia chemizacyjne dla rolników stosujących środki ochrony roślin sprzętem naziemnym (są to szkolenia obowiązkowe dla rolników). Wartościowym szkoleniem jest to, które promuje przechodzenie z rolnictwa konwencjonalnego na rolnictwo proekologiczne i ekologiczne.

W 2021 roku Starosta Tarnogórski wydał decyzje w sprawie wyłączeń z produkcji rolniczej dla terenów o łącznej powierzchni 23,17 ha, z czego:

- pod tereny przemysłowe – obszar o powierzchni 1,07 ha,
- pod tereny komunikacyjne – obszar o powierzchni 0,18ha,

- pod tereny mieszkaniowe – obszar o powierzchni 20,70 ha,
- pod pozostałe tereny – 1,22 ha.

Analizując powyższe powierzchnie poszczególnych terenów, można zauważyć dosyć duży udział powierzchni wyłączeń terenów użytkowania rolniczego pod zabudowę mieszkaniową. Zgodnie z danymi Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa pozyskanymi na podstawie dokonanych przez rolników zgłoszeń na dzień 1 stycznia 2022 roku, na terenie gminy Tarnowskie Góry hodowanych było:

- 440 sztuk bydła,
- 379 sztuk trzody chlewnej,
- 15 sztuk kóz,
- 111 sztuk owiec.

Teren gminy obejmują swoim działaniem Śląski Oddział Regionalny Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, które okresowo organizują szkolenia, spotkania informacyjne czy punkty konsultacyjne dla zainteresowanych rolników. Porady dotyczą głównie wypełniania wniosków obszarowych oraz wniosków o dofinansowania unijne. Część z tych usług realizowana jest bezpłatnie, natomiast wsparcie przy składaniu wniosków o dofinansowanie pochodzące ze środków unijnych jest płatne.

W ramach programów rolnośrodowiskowych Departament Płatności Bezpośrednich ARiMR zrealizował w latach 2020-2021 dla terenu gminy Tarnowskie Góry płatności w zakresie:

- wariantu 2.1-Międzyplony w 2020 roku – złożono 1 wniosek, który został zaakceptowany, wnioskowano o powierzchnię 35,35 ha,
- wariantu 2.1-Międzyplony w 2021 roku – złożono 1 wniosek, który został zaakceptowany, wnioskowano o powierzchnię 31,79 ha.

Obszar gminy obejmuje także swoim zasięgiem działania Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Katowicach, który corocznie prowadzi kontrole gospodarstw rolnych pod kątem materiału siewnego, szkółkarskiego oraz szkodników, patogenów i organizmów kwarantannowych i niekwarantannowych oraz w zakresie gospodarowania środkami ochrony roślin. W latach 2020-2021 przeprowadzono:

- 19 kontroli materiału siewnego – w wyniku pobrania prób kontrolnych materiału siewnego roślin warzywnych, u jednego podmiotu, stwierdzono jedną partię materiału siewnego niespełniających wymagań w badaniach laboratoryjnych. Partia została wycofana,
- 41 obserwacji pod kątem organizmów kwarantannowych – nie stwierdzono występowania ww. organizmów,
- 46 obserwacji pod kątem organizmów niekwarantannowych - stwierdzono występowania 2 agrofagów niekwarantannowych,
- 3 kontrole punktów wprowadzających środki ochrony roślin do obrotu – brak uchybień,
- 0 kontroli stosowania środków ochrony roślin,
- pobrano 4 próbki płodów rolnych na pozostałości środków ochrony roślin – nie stwierdzono przekroczeń.

4.7.3. Analiza SWOT

Gleby i rolnictwo	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
wykonywanie badań na występowanie patogenów w uprawach	duża powierzchnia wyłączeń z produkcji rolniczej brak badań gleb na terenie gminy i powiatu
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne

<p>możliwość korzystania ze wsparcia ARiMR możliwość wykonania badań gleb, kontroli materiału siewnego oraz kontroli stosowanych środków ochrony roślin w Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Gliwicach</p>	<p>ryzyko pojawienia się szkodników lub patogenów</p>
--	--

Źródło: opracowanie własne

4.7.4 Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony gleb i rolnictwa

Z przeprowadzonej analizy stanu obecnego wynika, że na terenie gminy Tarnowskie Góry nie został zlokalizowany punkt monitoringu jakości gleb. Prowadzenie rolnictwa zrównoważonego jest warunkiem zachowania funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb. OSChR w Gliwicach prowadzi badania w gospodarstwach na terenie gminy Tarnowskie Góry, które wykazały, że gleby są dosyć zróżnicowane.

Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy opracował szczegółową mapę geochemiczną Górnego Śląska obejmującą m.in. obszar gminy Tarnowskie Góry. Przeprowadzone badania w ramach tego dokumentu pokazały faktyczne zmiany w morfologii i składzie gleb w południowej części gminy, co ma związek z prowadzoną w przeszłości eksploatacją rud cynku i srebra (działalność górnicza), a także z składowiskiem odpadów ZCH Tarnowskie Góry.

W ramach działalności kontrolnej w dalszym ciągu Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa wykonywał będzie kontrole zanieczyszczenia płodów rolnych środkami ochrony roślin. Zadania te finansowane będą ze środków własnych WIORIN.

W ramach niniejszego opracowania, zaplanowano cele i zadania jakie będą realizowane na terenie gminy Tarnowskie Góry w perspektywie do roku 2027.

4.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

4.8.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

CELE ZAPISANE W „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY TARNOWSKIE GÓRY DO ROKU 2021”		
Planowane zadania	Podjęte działania	Wskaźnik realizacji
Monitoring zamkniętych składowisk odpadów (składowisko przy ul. Opolskiej)	W ramach realizacji zadania prowadzi się bieżące utrzymanie zrehabilitowanego wysypiska odpadów komunalnych przy ulicy Opolskiej, na co wydatkowano środki w wysokości 12 546,00 zł w 2021 roku.	bieżące utrzymanie zamkniętego składowiska
Dofinansowanie utylizacji materiałów zawierających azbest dla osób fizycznych w ramach „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Tarnowskie Góry na lata 2012-2032”	W 2020 r. udzielone zostały 3 dotacje o łącznej wartości 2 396,16 zł. Usunięto 2,67 Mg azbestu. W 2021 r. udzielone zostały 2 dotacje o łącznej wartości 3 320,19 zł. Usunięto 3,51 Mg azbestu	6,18 Mg usuniętych odpadów zawierających azbest
Objęcie wszystkich mieszkańców systemem odbioru odpadów oraz selektywnego zbierania odpadów	Na terenie gminy Tarnowskie Góry funkcjonuje system selektywnego zbierania odpadów komunalnych z podziałem na 5 frakcji: zmieszane odpady komunalne, odpady biodegradowalne, papier, szkło, metale, tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe. Gmina prowadzi weryfikację złożonych deklaracji. W wyniku podejmowanych działań liczba mieszkańców objętych deklaracjami systematycznie wzrasta. W 2020 r. wysłano 77 wezwań do złożenia deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi od właścicieli nieruchomości. Liczba osób zadeklarowanych w 2020 roku wzrosła z 54.477 osób (wg stanu na 31.12.2019 r.) do 54.741 (wg stanu na 31.12.2020 r.) W 2021 r. wysłano 283 wezwania do złożenia deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi od właścicieli nieruchomości. Liczba osób zadeklarowanych w 2021 roku wzrosła z 54.741 osób (wg stanu na 31.12.2020 r.) do 54.902 (wg stanu na 31.12.2021 r.) W ciągu 2 lat liczba osób objętych systemem gospodarowania odpadami komunalnymi wzrosła o 425 osób.	W 2021 roku ponad 94% mieszkańców Gminy zostało objętych systemem gospodarowania odpadami komunalnymi Powyższe dane procentowe są wyliczeniem stosunku liczby osób zamieszkałych (wg danych ze złożonych deklaracji), a liczby osób zameldowanych w Tarnowskich Górach
Prowadzenie w dzielnicach gminy okresowych zbiórek odpadów wielkogabarytowych wydzielonych ze	Odbiór odpadów wielkogabarytowych od mieszkańców Gminy prowadzony w sposób selektywny.	W 2020 r. odebrano od mieszkańców 1.324,76 Mg, natomiast w 2021 r. odebrano od

strumienia odpadów komunalnych		mieszkańców 1.789,86 Mg
Likwidacja dzikich składowisk odpadów z terenu Gminy	<p>W 2020 roku zlikwidowano 309 miejsc porzucenia odpadów zlokalizowanych na terenie Gminy Tarnowskie Góry. Łącznie usunięto 273,70 m³ odpadów, z czego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 49 miejsc to dzikie wysypiska, z których usunięto 169,65 m³ odpadów, - 260 miejsc to miejsca ustawienia worków z odpadami, których zebrano 104,05 m³ <p>W 2021 roku zlikwidowano 272 miejsca porzucenia odpadów zlokalizowanych na terenie Gminy Tarnowskie Góry. Łącznie usunięto 237,20 m³ odpadów, z czego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 72 miejsca to dzikie wysypiska, z których usunięto 116,55 m³ odpadów, - 200 miejsc to miejsca ustawienia worków z odpadami, których zebrano 120,65 m³. 	581 zlikwidowanych dzikich wysypisk odpadów

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Tarnowskie Góry

Tabela 27 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarki odpadami

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	Stan wyjściowy 2014	Stan aktualny 2021 (w przypadku braku danych wzięto pod uwagę rok 2020)
1.	Odpady komunalne zebrane w ciągu roku w przeliczeniu na 1 mieszkańca	kg/rok	323	543
2.	Masa odebranych odpadów komunalnych ogółem	Mg/rok	21 396	29 795
3.	Liczba mieszkańców deklarujących selektywną zbiórkę odpadów	osoby	53 003	54 902
4.	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	%	15,88	18,18
5.	Poziom odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	%	0	11,51

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Tarnowskie Góry, WIOŚ/GIOŚ oraz Głównego Urzędu Statystycznego

4.8.2. Opis stanu obecnego

Na terenie gminy Tarnowskie Góry źródłami wytwarzanych odpadów są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury społecznej i komunalnej,
- drogi i place,
- przedsiębiorstwa i firmy prowadzące działalność gospodarczą.

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, wskaźnik ich nagromadzenia, jak również ich struktura oraz skład są uzależnione od różnych uwarunkowań lokalnych. Należą do nich: poziom rozwoju gospodarczego obszaru, zamożność społeczeństwa, rodzaj zabudowy mieszkalnej, sposób gospodarowania zasobami, przyzwyczajenia w konsumpcji dóbr materialnych, a także cechy charakterologiczne mieszkańców i ich podatność na edukację ekologiczną. Największy wpływ na ilość i skład morfologiczny powstających odpadów komunalnych w danej społeczności mają pojedyncze decyzje zapadające w trakcie zakupów poszczególnych towarów i wyboru rodzaju opakowania.

Gospodarka odpadami na terenie gminy oparta jest na zasadach Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022 (uchwała nr V/37/7/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 24 kwietnia 2017 roku). Celem obowiązującego Planu jest określenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z Krajowym planem gospodarki odpadami 2022 oraz wymaganiami aktualnie obowiązujących przepisów prawa. Główne cele strategiczne wynikające z KPGO to:

- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów,
- osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych,
- zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów użytkowych, m. in. odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych,
- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

Ustawą z dnia 19 lipca 2019 roku o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw („ustawa nowelizująca”), wprowadzono szereg zmian dotyczących m.in. udzielania przez gminy zamówień publicznych na odbiór oraz odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych, a także zrezygnowano z organizacji systemów gospodarowania odpadami komunalnymi w ramach regionów.

Nowelizacja istotnie zmieniła system gospodarki odpadami komunalnymi. W poprzednim stanie prawnym gospodarowanie odpadami komunalnymi co do zasady powinno zamykać się w granicach regionów gospodarki odpadami komunalnymi, wyznaczonych w wojewódzkich planach gospodarki odpadami. Nowelizacja zlikwidowała tę regionalizację.

Nadal jednak będą pewne ograniczenia dotyczące gospodarowania głównie niesegregowanymi (zmieszanymi) odpadami komunalnymi, odebranymi od właścicieli nieruchomości, odpady takie będą mogły być przekazywane wyłącznie do tzw. instalacji komunalnych, ujętych na listach prowadzonych przez Marszałków Województw.

4.8.2.1. Zasady gospodarowania odpadami na terenie gminy

Odbiór odpadów komunalnych z terenu gminy odbywa się na podstawie zapisów ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. W oparciu o zapisy powyższej ustawy Rada Miejska w Tarnowskich Górach uchwaliła akty prawa miejscowego

regulujące zasady utrzymania czystości i porządku oraz szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych.

Gminnym systemem gospodarki odpadami objęte zostały wszystkie nieruchomości zamieszkałe z terenu gminy, natomiast właściciele nieruchomości niezamieszkałych, miejsc prowadzenia działalności gospodarczej oraz budynków użyteczności publicznej są zobowiązani do posiadania umowy na odbiór odpadów komunalnych z jedną z firm wpisanych do Rejestru Działalności Regulowanej, prowadzonego przez Burmistrza Miasta Tarnowskie Góry.

Gospodarka odpadami w Gminie Tarnowskie Góry opiera się o ściśle określone akty prawa lokalnego – w 2021 roku były to:

- Uchwała Nr XXX/350/2012 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 26 września 2012 r. w sprawie wyboru metody ustalania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Śląsk. z 2012 r. poz. 4259),
- Uchwała Nr VI/60/2015 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 25 marca 2015 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Tarnowskie Góry. (Dz. Urz. Woj. Śląsk. z 2015 r. poz. 2200),
- Uchwała Nr XXXI/335/2021 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 17 marca 2021 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Tarnowskie Góry. (Dz. Urz. Woj. Śląsk. z 2021 r. poz. 1212),
- Uchwała Nr XXXII/367/2021 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 24 marca 2021 r. w sprawie sprostowania oczywistej omyłki w Uchwale Nr XXXI/335/2021 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 17 marca 2021 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Tarnowskie Góry (Dz. Urz. Woj. Śląsk. z 2021 r. poz. 2356),
- Uchwała Nr VI/61/2015 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 25 marca 2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Śląsk. z 2015 r. poz. 2201),
- Uchwała Nr XXXI/336/2021 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 17 lutego 2021 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Śląsk. z 2021 r. poz. 1213),
- Uchwała Nr XX/223/2020 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 17 kwietnia 2020 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości zamieszkałych znajdujących się na terenie gminy Tarnowskie Góry oraz warunków i trybu składania deklaracji za pomocą środków komunikacji elektronicznej (Dz. Urz. Woj. Śląsk. z 2020 r. poz. 3216),
- Uchwała Nr XXVII/296/2020 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 28 października 2020 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości zamieszkałych znajdujących się na terenie gminy Tarnowskie Góry oraz warunki i tryb składania deklaracji za pomocą środków komunikacji elektronicznej (Dz. Urz. Woj. Śląsk. z 2020 r. poz. 7744),
- Uchwała Nr XXII/280/2016 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Śląsk. z 2016 r. poz. 3883),
- Uchwała Nr XXVII/295/2020 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 28 października 2020 r. w sprawie zwolnienia z części opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi właścicieli nieruchomości zabudowanych budynkami

mieszkalnymi jednorodzinnymi kompostujących bioodpady stanowiące odpady komunalne w kompostowniku przydomowym (Dz. Urz. Woj. Śląsk. z 2020 r. poz. 7743),

- Uchwała Nr IX/100/2019 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 29 maja 2019 r. w sprawie ustalenia stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Śląsk. z 2019 r. poz. 4062),
- Uchwała Nr XXVII/297/2020 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 28 października 2020 r. w sprawie ustalenia stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Śląsk. z 2021 r. poz. 7745),
- Uchwała Nr XXXIV/386/2021 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 26 maja 2021 r. w sprawie ustalenia stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Śląsk. z 2021 r. poz. 3656).

Opłata za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych obliczana jest w oparciu o liczbę mieszkańców zamieszkujących daną nieruchomość. Rada Gminy Tarnowskie Góry w dniu 30 lipca 2020 r. podjęła uchwałę nr XXXIV/386/2021 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 26 maja 2021 r. w sprawie ustalenia stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz uchwałę nr XXVII/295/2020 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 28 października 2020 r. w sprawie zwolnienia z części opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi właścicieli nieruchomości zabudowanych budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi kompostujących bioodpady stanowiące odpady komunalne w kompostowniku przydomowym. Od 1 lipca 2021 r. stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w przypadku właścicieli nieruchomości zamieszkałej wynosi 33,00 zł na miesiąc od osoby zamieszkującej daną nieruchomość. Podwyższona stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi obowiązuje tego właściciela nieruchomości, który nie wypełnia obowiązku zbierania odpadów komunalnych w sposób selektywny i wynosi 66,00 zł miesięcznie od osoby zamieszkującej daną nieruchomość. Ponadto ustalono, że właściciele nieruchomości zabudowanych budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi, którzy kompostują bioodpady stanowiące odpady komunalne we własnym kompostowniku przydomowym, są częściowo zwolnieni z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Zwolnienie to wynosi 1,00 zł od osoby na miesiąc. Z tego zwolnienia do 31 grudnia 2021 roku skorzystało 107 właścicieli nieruchomości.

Podmiotem odbierającym odpady jest wykonawca wybrany zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych. Realizuje on zamówienie publiczne na rzecz Gminy stosując zasady określone w uchwałach Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach:

- XXXI/335/2021 z dnia 17 maja 2021 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Tarnowskie Góry
- XXXI/336/2021 z dnia 17 lutego 2021 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Obecnie Gmina Tarnowskie Góry ma zawarte następujące umowy dotyczące gospodarki odpadami komunalnymi:

- na odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych z terenu gminy Tarnowskie Góry - wykonawcą jest Remondis Tarnowskie Góry Sp. z o.o. ul. Nakielska 1 – 3, 42-600 Tarnowskie Góry.

Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) na terenie gminy Tarnowskie Góry zlokalizowany jest przy ul. Laryszowskiej (dawne składowisko odpadów komunalnych) i jest czynny:

- w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach od 7:00 do 18:00,
- w każdą sobotę w godzinach od 8:00 do 13:00.

Do PSZOK-u można dostarczyć we własnym zakresie następujące frakcje odpadów w ilościach wskazujących iż pochodzą ze strumienia odpadów komunalnych:

- papier, tektura,
- szkło,

- tworzywa sztuczne,
- metale,
- opakowania wielomateriałowe,
- odpady wielkogabarytowe,
- opony,
- odpady budowlane, gruz (w ilości 1 Mg na rok z nieruchomości zamieszkałych albo lokalu w zabudowie wielolokalowej i wielolokalowej będącej blokami mieszkalnymi),
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- zużyte baterie i akumulatory,
- tekstylia,
- przeterminowane i nieużyteczne leki i chemikalia,
- igły i strzykawki z iniekcji wykonywanej we własnym zakresie,
- problematyczne odpady komunalne (m.in. termometry rtęciowe, puszki po farbach, lakierach, aerozolach, zużyte smary, oleje, kleje, nie dotyczy odpadów zawierających azbest),
- odpady ulegające biodegradacji, odpady zielone.

Powyższe odpady odbierane są bezpłatnie. W sumie w 2021 roku przyjęto w PSZOK 6 357,785 Mg odpadów. To ponad 4200 odpadów komunalnych mniej niż w roku poprzednim. Z przeprowadzonej analizy danych wynika, że o ponad 3700 spadła w stosunku do roku 2020 ilość odpadów wielkogabarytowych. Niemniej nadal najwięcej oddanych w PSZOK odpadów stanowią odpady o kodzie 20 03 07 – odpady wielkogabarytowe oraz odpady o kodzie 17 01 01 - odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów.

W 2021 roku w związku ze zmianą sposobu rozliczania się Gminy z przedsiębiorcą odbierającym i zbierającym odpady komunalne od miesiąca lipca przeprowadzane są kontrole przyjmowania odpadów w Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych. Łącznie przeprowadzono 37 kontroli.

Na terenie gminy Tarnowskie Góry funkcjonuje system selektywnego zbierania odpadów komunalnych z podziałem na 5 frakcji: zmieszane odpady komunalne, odpady biodegradowalne, papier, szkło, metale i tworzywa sztuczne.

Gmina Tarnowskie Góry wyposaża nieruchomości zamieszkałe w pojemniki oraz worki stwarzając warunki do selektywnego zbierania odpadów komunalnych a koszty z tym związane pokrywane są z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi uiszczanych przez właścicieli nieruchomości.

Kolory pojemników oraz worków zostały ustalone w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów:

- pojemniki czarne – „odpady zmieszane”,
- pojemniki i worki brązowe – „bio”,
- pojemniki i worki niebieskie – „papier”,
- pojemniki i worki zielone – „szkło”,
- pojemniki i worki żółte – „metale i tworzywa sztuczne”.

Nieruchomości jednorodzinne wyposażone są w pojemniki do zbierania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz w pojemniki do gromadzenia odpadów biodegradowalnych, a także w worki na odpady zbierane selektywnie.

Nieruchomości wielorodzinne wyposażone są w pojemniki do gromadzenia odpadów niesegregowanych, odpadów biodegradowalnych oraz odpadów typu papier, szkło, metale i tworzywa sztuczne zbieranych selektywnie.

Ponadto zgodnie ze złożonymi deklaracjami przez właścicieli nieruchomości zamieszkałych na wniosek właściciela (władającego, zarządcy) Urząd Miejski w Tarnowskich Górach wydaje dodatkowe worki do zbierania odpadów zielonych w okresie wiosennym: od 1 kwietnia do 30 czerwca oraz w okresie jesiennym: od 1 września do 30 listopada:

- dla nieruchomości jednorodzinnych oraz wielolokalowych nie będących blokami mieszkalnymi - 5 sztuk 120 l na nieruchomość na każdą akcję,
- dla nieruchomości będących blokami mieszkalnymi - 1 sztukę 120 l w przeliczeniu na 5 mieszkańców z danej nieruchomości.

W okresie od kwietnia do listopada podczas opróżniania pojemników służących do gromadzenia odpadów biodegradowalnych każdorazowo wykonywane jest mycie pojemników wewnątrz.

Zbiórka przeterminowanych leków prowadzona jest poprzez system oznakowanych pojemników ustawionych w 15 aptekach na terenie miasta. Wykaz aptek, w których umieszczono pojemniki podany jest do publicznej wiadomości na stronie www.odpady.tarnowskiegory.pl i są to:

- Apteka „AVICENNA” ul. Szwedzka 2,
- Apteka „GEMINI” ul. Janasa 9A,
- Apteka „CENTRUM” ul. A. Mickiewicza 8,
- Apteka „DBAM O ZDROWIE” ul. Zagórska 220,
- Apteka „EURO-APTEKA” ul. T. Kościuszki 5,
- Apteka „LEKOSFERA” ul. Zagórska 189,
- Apteka „LEŚNA” ul. Leśna 23,
- Apteka „POD MANDRAGORĄ” ul. Zagórska 83,
- Apteka „RADOSNA” Rynek 13,
- Apteka „RADOSNA” ul. Zamkowa 4,
- Apteka „ŚW. KAMILA” ul. Słoneczników 44,
- Apteka „ŚW. MIKOŁAJA” ul. Okrzei 21,
- Apteka „ZDROWIT V” ul. H. Sienkiewicza 1,
- Apteka „ZIKO” ul. Poczdamka 8,
- Apteka „RADOSNA” ul. Krakowska 16.

Aktualna częstotliwość odbioru odpadów z nieruchomości zamieszkałych:

1) odpady niesegregowane (zmieszane):

- a) jeden raz na dwa tygodnie dla zabudowy jednorodzinnej,
- b) jeden raz na tydzień dla zabudowy wielolokalowej,
- c) trzy razy w tygodniu dla zabudowy wielolokalowej będącej blokami mieszkalnymi,

2) odpady frakcji papier, szkło, metale i tworzywa sztuczne oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe, zebrane w sposób selektywny:

- a) jeden raz w miesiącu dla zabudowy jednorodzinnej,
- b) jeden raz na tydzień dla zabudowy wielolokalowej oraz zabudowy wielolokalowej będącej blokami mieszkalnymi,

3) odpady frakcji bioodpady, zebrane w sposób selektywny:

a) dla zabudowy jednorodzinnej:

- jeden raz na dwa tygodnie w okresie od 1 kwietnia do 30 listopada,
- jeden raz na miesiąc w okresie od 1 grudnia do 31 marca,

b) dla zabudowy wielolokalowej oraz dla zabudowy wielolokalowej będącej blokami mieszkalnymi jeden raz na tydzień,

4) meble i inne odpady wielkogabarytowe oraz zużyte opony:

- a) dwa razy w roku odbiór bezpośrednio sprzed nieruchomości w dniu określonym w harmonogramie dla zabudowy jednorodzinnej i wielolokalowej,
- b) jeden raz na tydzień dla zabudowy wielolokalowej będącej blokami mieszkalnymi.

Częstotliwość odbierania odpadów komunalnych z terenu nieruchomości niezamieszkałych:

- 1) szkoły wszelkiego typu – jeden raz na tydzień,
- 2) żłobki i przedszkola – jeden raz na tydzień,

- 3) lokale handlowe oraz punkty handlowe poza lokalem – jeden raz na tydzień,
- 4) lokale gastronomiczne – jeden raz na tydzień,
- 5) uliczne punkty szybkiej konsumpcji – jeden raz na tydzień,
- 6) zakłady rzemieślnicze, usługowe i produkcyjne, w odniesieniu do pomieszczeń biurowych i socjalnych – jeden raz na dwa tygodnie,
- 7) szpitale, internaty, sanatoria, hotele, pensjonaty, domy opieki, itp. – jeden raz na tydzień,
- 8) ogrody działkowe – jeden raz na dwa tygodnie,
- 9) cmentarze – jeden raz na dwa tygodnie,
- 10) garaże – jeden raz na dwa tygodnie.

Na terenie nieruchomości zabudowanej budynkiem mieszkalnym jednorodzinny zaleca się kompostowanie bioodpadów stanowiących odpady komunalne w kompostownikach przydomowych.

Gmina kontroluje nieruchomości zamieszkałe z zakresu stosowania i przestrzegania zasad przepisów ustawy o utrzymaniu porządku i czystości i porządku w gminach, w roku 2021 przeprowadzono w sumie 274 kontrole mieszkańców. 54 kontrole dotyczyły posiadania kompostownika przydomowego i kompostowania w nim bioodpadów, zgodnie ze złożoną informacją w deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi od właścicieli nieruchomości, natomiast 220 kontroli dotyczyło prowadzenia przez mieszkańców prawidłowej segregacji odpadów. Ponadto w miesiącach wrześniu i październiku przeprowadzono szeroką akcję edukacyjną polegającą na sprawdzeniu poziomu segregacji odpadów przez mieszkańców poprzez oznaczanie poszczególnych pojemników naklejkami określającymi jakość segregacji w zasobach wielolokalowych na terenie Gminy, należących do Spółdzielni Mieszkaniowych „Gwarek” i „Chemik” oraz do Międzygminnego Towarzystwa Budownictwa Społecznego i Zarządu Nieruchomości Tarnogórskich. Kontrole były przeprowadzane przez pracowników Wydziału Gospodarki Miejskiej.

Gmina Tarnowskie Góry realizuje zadania z zakresu gospodarki odpadami w sposób rzetelny i zgodny z prawem, co pozwala nie tylko na monitorowanie sytuacji związanej z gospodarką odpadami, ale również na wzrost świadomości ekologicznej i wiedzy mieszkańców gminy Tarnowskie Góry odnośnie właściwego postępowania z odpadami. Działania te powinny w dłuższej perspektywie czasu przyczynić się do poprawy poziomów recyklingu odpadów na terenie gminy.

4.8.2.2. Ilości zebranych odpadów

W 2020 r. na odbieranie, transport, zbieranie, odzysk i unieszkodliwienie odpadów, tworzenie i utrzymanie Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, a także wyposażenie w pojemniki i worki właścicieli nieruchomości zamieszkałych Gmina wydatkowała 13.461.780,89 zł, natomiast w 2021 r. było to 15.208.950,53 zł.

W 2020 r. od mieszkańców Gminy odebranych zostało w sumie 22.964,89 Mg odpadów komunalnych, z czego:

- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne (20 03 01) stanowiły 14.554,57 Mg,
- odpady ulegające biodegradacji (20 01 08 i 20 02 01) stanowiły 3.314,88 Mg,
- papier i tektura (15 01 01) stanowiły 879,48 Mg,
- tworzywa sztuczne, metale, opakowania materiałowe (15 01 02, 20 01 39) stanowiły 1.412,97 Mg,
- szkło (15 01 07) stanowiło 1.478,23 Mg,
- odpady wielkogabarytowe (20 03 07) stanowiły 1.324,76 Mg.

W 2020 r. w PSZOK zebrano łącznie 10.163,768 Mg odpadów komunalnych, z czego:

- odpady ulegające biodegradacji (20 02 01) stanowiły 387,23 Mg,
- tworzywa sztuczne, metale i opakowania wielomateriałowe (15 01 02, 15 01 04, 20 01 40) stanowiły łącznie 323,46 Mg,

- szkło (15 01 07) stanowiło łącznie 1.867,00 Mg,
- opony (16 01 03) stanowiły 41,585 Mg,
- odpady budowlane i rozbiórkowe (17 01 01) stanowiły 1.298,51 Mg,
- odpady wielkogabarytowe (20 03 07) stanowiły 6.199,35 Mg,
- odpady niebezpieczne (20 01 23*, 20 01 27*, 20 01 32) stanowiły łącznie 32,712 Mg,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (20 01 35, 20 01 36) stanowiły łącznie 16,231 Mg,
- przeterminowane i nieużyteczne leki (20 01 32) stanowiły 6,13 Mg,
- drewno (20 01 38) stanowiło 431,51 Mg.

W 2020 r. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, który należało osiągnąć wynosił 50%. Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w gminie Tarnowskie Góry w 2020 r. wyniósł 96%.

W 2020 r. dopuszczalny poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku wynosi 35%. Gmina Tarnowskie Góry przekazała do składowania 14% ww. odpadów.

W 2020 r. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, który należało osiągnąć wynosił 70%. W gminie Tarnowskie Góry wymagany poziom wyniósł 100%.

W 2020 r. poziom składowania odpadów komunalnych wyniósł 50,95%.

W 2021 r. od mieszkańców Gminy odebranych zostało w sumie 23.437,33 Mg odpadów komunalnych, z czego:

- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne (20 03 01) stanowiły 12.978,58 Mg,
- odpady ulegające biodegradacji (20 01 08 i 20 02 01) stanowiły 4.583,10 Mg,
- papier i tektura (15 01 01) stanowiły 1.063,81 Mg,
- tworzywa sztuczne, metale, opakowania materiałowe (15 01 02, 20 01 39) stanowiły 1.430,90 Mg,
- szkło (15 01 07) stanowiło 1.541,32 Mg,
- odpady wielkogabarytowe (20 03 07) stanowiły 1.789,86 Mg,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (20 01 36) stanowiły 14,22 Mg,
- zużyte baterie (20 01 34) stanowiły 1,09 Mg,
- przeterminowane i nieużyteczne leki (20 01 32) stanowiły 6,37 Mg.

W 2021 r. PSZOK zebrano łącznie 6.357,785 Mg odpadów komunalnych, z czego:

- odpady ulegające biodegradacji (20 02 01) stanowiły 463,94 Mg,
- papier i tektura (15 01 01) stanowiły 87,88 Mg,
- tworzywa sztuczne, metale i opakowania wielomateriałowe (15 01 02, 15 01 04, 20 01 40) stanowiły łącznie 55,07 Mg,
- szkło (15 01 07) stanowiło łącznie 998,07 Mg,
- opony (16 01 03) stanowiły 10,515 Mg,
- odpady budowlane i rozbiórkowe (17 01 01) stanowiły 2.244,05 Mg,
- odpady wielkogabarytowe (20 03 07) stanowiły 2.460,16 Mg,
- odpady niebezpieczne (20 01 23*, 20 01 27*, 20 01 32) stanowiły łącznie 13,64 Mg,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (20 01 35, 20 01 36) stanowiły łącznie 23,11 Mg,
- przeterminowane i nieużyteczne leki (20 01 32) stanowiły 0,30 Mg.

W 2021 r. został zmieniony sposób obliczania poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, który należało osiągnąć, wynosił 20%. Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w gminie Tarnowskie Góry w 2021 r. wyniósł 18,18%.

W 2021 r. nie był wskazany poziom wymagany do osiągnięcia ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku. Gmina Tarnowskie Góry przekazała do składowania 11,51% ww. odpadów.

W 2021 r. nie był wskazany poziom wymagany do osiągnięcia poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych. W gminie Tarnowskie Góry wymagany poziom wyniósł 99,99%.

W 2021 r. poziom składowania odpadów komunalnych wyniósł 21,58%.

4.8.2.3. Azbest

Na terenie gminy Tarnowskie Góry została przeprowadzona terenowa inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest, w związku z czym opracowano również Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Tarnowskie Góry na lata 2012-2032, który został przyjęty uchwałą nr XXIV/300/2012 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 30 maja 2012 r. w sprawie przyjęcia Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Tarnowskie Góry na lata 2012 – 2032.

Dotację na demontaż, transport i utylizację wyrobów zawierających azbest mogą otrzymać osoby fizyczne będące właścicielami, współwłaścicielami, posiadaczami lub użytkownikami wieczystymi nieruchomości zlokalizowanych na terenie Gminy Tarnowskie Góry, na których stwierdzono występowanie wyrobów zawierających azbest. Wysokość dotacji wynosi 80% kosztów poniesionych na usunięcie, transport i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest, lecz nie więcej niż 3 000,00 zł. W 2020 r. udzielone zostały 3 dotacje o łącznej wartości 2 396,16 zł, w związku z którymi usunięto 2,67 Mg azbestu, z kolei w 2021 r. udzielone zostały 2 dotacje o łącznej wartości 3 320,19 zł, podczas których usunięto 3,51 Mg azbestu.

Dane gromadzone w Bazie Azbestowej pozyskiwane są wyłącznie od mieszkańców zainteresowanych demontażem bądź odbiorem wyrobów zawierających azbest z ich posesji, którzy złożą do Urzędu Miejskiego Tarnowskie Góry odpowiednie wnioski. Baza Azbestowa zawiera obecnie (stan na lipiec 2022 roku) informację o występowaniu na obszarze gminy Tarnowskie Góry 888,877 Mg azbestu, w tym 155,370 Mg należących do osób fizycznych i 733,507 Mg należących do osób prawnych.

Od początku funkcjonowania Bazy Azbestowej z terenu gminy Tarnowskie Góry do końca 2021 roku usunięto 686,456 Mg, jest to około 44% zinwentaryzowanych wyrobów.

4.8.2.4. Historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi

W czerwcu 2021 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach przystąpił do realizacji zadania pn. „Ocena zanieczyszczenia powierzchni ziemi w celu potwierdzenia występowania historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi w rejonie Zakładów Chemicznych „Tarnowskie Góry” w likwidacji”, w ramach którego w okresie od lipca do grudnia 2021 r. prowadzone były badania występnego oraz szczegółowe. Prace badawcze prowadzone były na terenie nieruchomości o łącznej powierzchni 58 ha.

W wyniku podjętych czynności stwierdzono zanieczyszczenie powierzchni ziemi przedmiotowego terenu substancjami powodującymi ryzyko na poziomie przekraczającym ich wartości dopuszczalne określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 r. poz. 1395). Szeroki zakres przeprowadzonych prac badawczych umożliwił wyznaczenie zasięgu występowania zanieczyszczenia substancjami powodującymi ryzyko.

Wyniki analiz laboratoryjnych pobranych próbek gruntu z nietrwałych sondowań badawczych wykonanych w ramach przeprowadzonych badań, wykazały w strefie poniżej 0,25 m p.pt., przekroczenia dopuszczalnych zawartości badanych substancji powodujących ryzyko tj. metale i metaloid, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne oraz węglowodory ropopochodne, których dopuszczalne stężenia określono w rozporządzeniu Ministra

Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

Na podstawie oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi należy stwierdzić, że zanieczyszczenie dotarło już do wód gruntowych pierwszego poziomu wodonośnego, co potwierdzają wyniki badań przeprowadzanych w ramach monitoringu środowiska. Tym samym, na podstawie informacji zawartych w sprawozdaniu z ww. badań potwierdzone zostało występowanie historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie byłych Zakładów Chemicznych „Tarnowskie Góry” w Tarnowskich Górach w likwidacji.

4.8.3. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
większość nieruchomości zamieszkałych objętych zbiórką odpadów osiąganie wymaganych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opracowywane rok rocznie sprawozdania sprawnie działający system wywozu odpadów	zidentyfikowane dzikie wysypiska na terenie gminy duży strumień odpadów komunalnych duża ilość odpadów zawierających azbest do unieszkodliwienia wg danych Bazy Azbestowej
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
usprawnienia w gospodarce odpadowej zwiększenie świadomości ekologicznej w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami dzięki akcjom edukacyjnym	historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi w wyniku zalegających odpadów na terenie byłych Zakładów Chemicznych „Tarnowskie Góry” nieusunięcie odpadów zawierających azbest do 2032 roku wysokie (rosnące) stawki za odbiór odpadów komunalnych od mieszkańców

Źródło: opracowanie własne

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

Na terenie gminy prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów na zasadzie u źródła oraz w PSZOK-u, który przyjmuje szeroki zakres wyselekcjonowanych odpadów. Mieszkańcy mogą także kompostować bioodpady na własnej posesji, co z kolei stanowi o pomniejszeniu opłaty za gospodarowanie odpadami.

Analiza SWOT wykazała, iż na terenie gminy Tarnowskie Góry system gospodarki odpadami działa sprawnie. Niemniej jednak gmina zmaga się nadal z problemami takimi jak duża ilość odpadów azbestowych do unieszkodliwienia, a także realne ryzyko zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego w wyniku zalegających odpadów na terenach byłych Zakładów Chemicznych „Tarnowskie Góry”.

W zakresie gospodarki odpadami wskazane jest dalsze doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Ważnym elementem w zakresie gospodarowania odpadami i zapobieganiu ich powstawania jest świadomość ekologiczna społeczeństwa. Celem prowadzonej edukacji ekologicznej powinno być kształtowanie odpowiedzialnej postawy mieszkańców w sferze konsumpcji oraz prawidłowych nawyków dotyczących postępowania z odpadami. Świadomość ekologiczna społeczeństwa, które bierze aktywny udział w procesie zagospodarowania odpadów wymaga ciągłego doskonalenia.

W ramach niniejszego opracowania, zaplanowano cele i zadania jakie będą realizowane na terenie gminy Tarnowskie Góry w perspektywie do roku 2027.

4.9. Zasoby przyrodnicze, w tym także leśne

4.9.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

CELE ZAPISANE W „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY TARNOWSKIE GÓRY DO ROKU 2021”		
Planowane zadania	Podjęte działania	Wskaźnik realizacji
<p>Konserwacja i utrzymanie zieleni miejskiej, wycinka i pielęgnacja drzew, utrzymanie zieleni w Parku Miejskim</p>	<p>W 2020 roku na Osiedlu Przyjaźń w Dzielnicy Stare Tarnowice, przy ulicy Morcinka wybudowany został park wypoczynkowo-rekreacyjny o powierzchni 5,77 ha. W ramach zagospodarowania tego terenu zostały wybudowane alejki z nową zielenią, ławki, wybieg dla psów oraz amfiteatr.</p> <p>W zakresie utrzymania terenów zieleni w 2020 roku wykonano pielęgnację zieleni niskiej wraz z konserwacją infrastruktury i małej architektury w Parku Miejskim przy ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego, cięcia pielęgnacyjne i wycinkę drzew w Parku Miejskim przy ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Tarnowskich Górach, w ramach realizacji planu gospodarki drzewostanem na terenie Parku Miejskiego, wycinkę i pielęgnację drzew w parkach, na skwerach i zieleńcach oraz w pasach drogowych dróg miejskich, konserwację zieleni niskiej i infrastruktury na zieleńcach w parkach i w pasach drogowych dróg miejskich oraz zakup roślin ozdobnych oraz elementów infrastruktury i wyposażenia placów zabaw.</p> <p>W 2021 roku zrealizowano ochronę starodrzewu alei lipowej, pielęgnację zieleni niskiej wraz z konserwacją infrastruktury i małej architektury w Parku Miejskim przy ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego, cięcia pielęgnacyjne i wycinkę drzew w Parku Miejskim przy ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Tarnowskich Górach, bieżące utrzymanie i pielęgnację zieleni niskiej, bieżące utrzymanie i pielęgnację zieleni niskiej wraz z konserwacją infrastruktury na terenie gminy Tarnowskie Góry, wykonanie terenów zieleni urządzonej na terenie parkingu po zlikwidowanych zakładach odzieżowych Tarmilo oraz zakup roślin ozdobnych oraz elementów infrastruktury i wyposażenia placów zabaw.</p>	<p>bieżące prace pielęgnacyjne i konserwacyjne zieleni miejskiej</p>
<p>Realizacja uproszczonego planu urządzenia lasu</p>	<p>W 2020 roku wydatkowano kwotę w wysokości 11 923,20 zł na realizację założeń uproszczonego planu urządzenia lasu, w roku 2021 wydatkowano kwotę w wysokości 11 038,03 zł na realizację założeń uproszczonego planu urządzenia lasu.</p>	<p>UPUL realizowane co roku</p>
<p>Ochrona i utrzymanie Parku w Reptach, pomników przyrody oraz innych obszarów chronionych</p>	<p>W 2020 r. wykonano planowaną interwencyjną wycinkę 75 drzew w Parku w Reptach za kwotę 29 854,37 zł. Przeprowadzono prace związane z bieżącym utrzymaniem zieleni i infrastruktury w Parku w Reptach za kwotę 116 420,51 zł. Dodatkowo przeprowadzono zabiegi pielęgnacyjne 87 szt. starodrzewu na terenie Parku w Reptach (77 szt.) i alei kasztanowej przy ul. Repeckiej (10 szt.) drzew za kwotę 40 058,44 zł, zadanie zrealizowane przy udziale środków pozyskanych z WFOŚiGW w Katowicach.</p>	<p>zabiegi pielęgnacyjne na 220 szt. starodrzewu w Parku w Reptach</p> <p>zabiegi pielęgnacyjne na 24 pomnikach przyrody</p>

	<p>W 2021 r. wykonano pielęgnację zieleni i infrastruktury w Parku w Reptach Śląskich za kwotę 83 223,05 zł. Dokonano wycinki drzew w Parku w Reptach Śląskich za kwotę 268 409,87zł przy udziale środków dotacji WFOŚiGW w Katowicach. Przeprowadzono wycinkę 205 szt. drzew. Przeprowadzono zabiegi ochrony zieleni zabytkowego Parku w Reptach za kwotę 59 565,50 zł, przy udziale środków dotacji WFOŚiGW w Katowicach. Dodatkowo przeprowadzono zabiegi pielęgnacyjne 133 szt. drzew w parku w Reptach (120 szt.) i alei kasztanowej przy ul. Repeckiej (13 szt.).</p> <p>W 2020 r. prowadzono zabiegi pielęgnacyjne na 11 pomnikach przyrody, poprzez wykonanie zabiegów pielęgnacyjno-konserwatorskich w koronach drzew. W 2021 r. prace utrzymaniowe prowadzono na 13 pomnikach przyrody. Na przeprowadzone zabiegi pielęgnacyjne wydatkowano środki w wysokości 17 344,00 zł, które pozyskano z WFOŚiGW w Katowicach.</p>	
<p>Tworzenie małoobszarowych form ochrony przyrody oraz powołanie nowych pomników przyrody</p>	<p>Nie objęto ochroną nowych pomników przyrody. Dokonana została jedynie aktualizacja uchwał, którymi ustanowiono ich ochronę:</p> <ul style="list-style-type: none"> – uchwały nr XXV/267/2020 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 26 sierpnia 2020 r. w sprawie pomników przyrody zlokalizowanych na terenie gminy Tarnowskie Góry, – uchwały Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach nr XXXIII/376/2021 z dnia 28 kwietnia 2021 r. w sprawie pomników przyrody zlokalizowanych na terenie gminy Tarnowskie Góry, – uchwały Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach nr XLII/455/2021 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 24 listopada 2021 r. w sprawie pomników przyrody zlokalizowanych na terenie gminy Tarnowskie Góry. 	<p>brak nowych pomników przyrody</p>
<p>Czynna ochrona zwierząt</p>	<p>W 2020 roku w celu ochrony siedliska wydry Urząd Miejski zakupił i przekazał PZW „ZAMET” 110 kg narybku karpia. W ramach ochrony pszczół przed warzą dokonano zakupu leku pn. Apiwarol dla pszczół.</p> <p>W 2021 roku wydatkowano środki na ochronę wydry, poprzez zakup i wypuszczenie do stawów w Pniowcu karpia hodowlanego. Ponadto w celu ochrony pszczół przed warzą zakupiono usługę weterynaryjną dezynfekcji uli pszczelich. Dokonano zakupu leku pn. Apiwarol.</p>	<p>4 działania na rzecz ochrony zwierząt</p>
<p>Tworzenie sieci ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych, ścieżek rowerowych w obrębie obszarów przyrodniczo cennych i atrakcyjnych krajobrazowo</p>	<p>W 2021 r. na terenie Parku w Reptach została utworzona trasa rowerowa pn. „PNIOK” przez Stowarzyszenie MERAKI we współpracy z Urzędem Miejskim w Tarnowskich Górach.</p> <p>W 2021 r. została wykonana ścieżka edukacyjna po Hałdzie Popłuczkowej przy ul. Długiej w Tarnowskich Górach w związku z realizacją projektu pn. „Dobre praktyki dla wzmocnienia bioróżnorodności i aktywnej ochrony muraw galmanowych rejonu śląsko-krakowskiego BioGalmany”.</p> <p>Wykonano i zamontowano 4 tablice informacyjne ścieżki dydaktycznej po Hałdzie popłuczkowej.</p>	<p>1 trasy rowerowa 1 ścieżka edukacyjna</p>

Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów chronionych oraz zasad ochrony przyrody i krajobrazu	W okresie raportowania przyjęto tylko 1 zmianę obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, w której nie uwzględniano obszarów chronionych oraz zasad ochrony przyrody i krajobrazu.	brak zapisów w MPZP
--	---	---------------------

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Tarnowskie Góry

Tabela 28 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie zasobów przyrodniczych

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	Stan wyjściowy 2014	Stan aktualny 2021 (w przypadku braku danych wzięto pod uwagę rok 2020)
1.	Powierzchnia lasów na terenie gminy	ha	3 026,1	3047,94
2.	Powierzchnia prawnie chroniona ogółem	ha	263,1	263,1
3.	Obszary Natura 2000	sztuki	1	1
4.	Parki krajobrazowe	sztuki	0	0
5.	Rezerваты przyrody	sztuki	1	1
6.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	sztuki	2	2
7.	Pomniki przyrody	sztuki	111	100
8.	Szlaki turystyczne	sztuki	5	5
9.	Trasy rowerowe	km	10,5	22

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Tarnowskie Góry, WIOŚ/GIOŚ oraz Głównego Urzędu Statystycznego

4.9.2. Opis stanu obecnego

4.9.2.1. Krajobraz i ukształtowanie terenu gminy

W gminie Tarnowskie Góry poza rejonami silnie przekształconymi (tereny przemysłowe, silnie zurbanizowane), występują także naturalne obszary cenne przyrodniczo, charakteryzujące się dużym udziałem przedstawicieli rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Do bezcennych pod względem przyrodniczym obszarów występujących w gminie zaliczyć można bez wątpienia lasy. Tereny zalesione w gminie stanowią około 39% jej ogólnej powierzchni. Lasy na terenie gminy nie tworzą jednak jednolitej powierzchni, można je podzielić na dwie główne grupy.

W północnej części gminy występuje kompleks borów sosnowych, należący do Lasów Lubliniecko – Świerklanieckich. W drzewostanie dominuje sosna z domieszką brzozy i świerka. W poszyciu przeważają różne gatunki borówki, wrzosy, trzcinnik, skrzyp, kruszyna, żurawina, orlica, pojawia się również śmiałek pogięty, siódmaczek, trzcinnik, szczawik zajęczy, trzęślica modra a miejscami maliny i jeżyny. Miejscowo bór sosnowy przechodzi w bór mieszany, gdzie obok sosen spotkać można dęby i osikę. W rejonie Lasowic pojawiają się liściaste grądy z dębami, lipami, jaworem i grabem. Na terenach podmokłych sporadycznie występują łąki z olszą i brzozą oraz olsy porzeczkowe. Pośród obszarów leśnych występują łąki, bagna, torfowiska, wrzosowiska. Na południu gminy Tarnowskie Góry terenów leśnych jest o wiele mniej, zostały one przekształcone w pola uprawne, łąki i tereny zabudowane. Pozostałością

dawnych lasów są buczyny w Parku Repeckim i Lesie Segieckim. Na stokach dawnych wyrobisk na Suchej Górze rośnie las zbliżony do grądu, gdzie drzewostan tworzą grab, brzoza, klon, jawor, lipa.

W południowej części gminy w otoczeniu terenów zabudowanych dominują agrocenozy, obszary użytkowane przez człowieka: pastwiska, pola uprawne, sady, łąki, murawy. Pola uprawne położone są naprzemiennie z rozległymi łąkami kośnymi, suchymi i wilgotnymi, z pastwiskami i ugorami. Zieleń śródpolną tworzą remizy i pojedyncze drzewa i krzewy – jesion, wierzba, bez czarna, jarzębina, olsza i in. Wzdłuż miedz, oddzielających te pasma gruntów, rosną ciągi krzewów, np. jeżyn, kępy dziurawca i wrzosu. Ciepłolubne murawy porastają chabry, macierzanki, na suchych łąkach pojawia się dzwonek rozpięchły. Na łąkach napotkać można płytkie sadzawki i oczka wodne, liczne ciekły, wokół których grupuje się specyficzna roślinność, np. skupiska osik, olch i wierzb. Na wilgotnych łąkach koło Pniowca i Rybnej rosną chronione storczyki szerokolistne. Z terenami otwartymi pól i łąk związane są liczne gatunki zwierząt, głównie ptaków objętych ochroną gatunkową: skowronki, świergotki, cierniówki, trznadłe, pliszki, potrzaszcz oraz ptaków łownych – bażantów.

Cennymi walorami przyrodniczymi gminy charakteryzują się doliny cieków wodnych. Fragmentarycznie wzdłuż cieków pojawiają się olsy i łągi. W dolinach rzecznych przetrwały także oczka wodne z szuwarami i stawy z rzadką rośliną – grążelem. Specyficzne zbiorniki wodne – glinianki – powstały na terenie dawnych wyrobisk. Z terenami wód powierzchniowych i występujących wzdłuż nich szuwarami związane są liczne gatunki zwierząt, w tym liczne ptaki: gęś gęgawa, kaczki krzyżówki, również gatunki chronione: żuraw, bąk, jarzębata, zimorodek, przelotem występuje tu czapla siwa. Można tu napotkać zagrożone gatunki zwierząt: ptaka samotnika czy wydrę. Ogółem flora tarnogórska obejmuje ponad 500 gatunków roślin naczyniowych, w tym gatunki roślin objętych ochroną prawną, w tym 2 gatunki mszaków bielista siwa i rokitnik pospolity, 2 gatunki paprotników widłak goździsty i pióropusznik strusi oraz 17 gatunków roślin naczyniowych. Gatunki roślin naczyniowych podlegających ochronie prawnej to między innymi: włosienicznik skąpopręcikowy, buławnik czerwony, buławnik mieczolistny, kruszczyk rdzawoczerwony, kruszczyk szerokolistny, kosaciec syberyjski, bagno zwyczajne, lilia złotogłów, bobrek trójlistkowy, podkolan biały, pływacz drobny, ciemiężca zielona, dziewięciśń bezłodygowy, goryczka orzęsiona, mieczyk dachówkowaty, rosiczka okrągłolistna, wawrzynek wilczełyko.

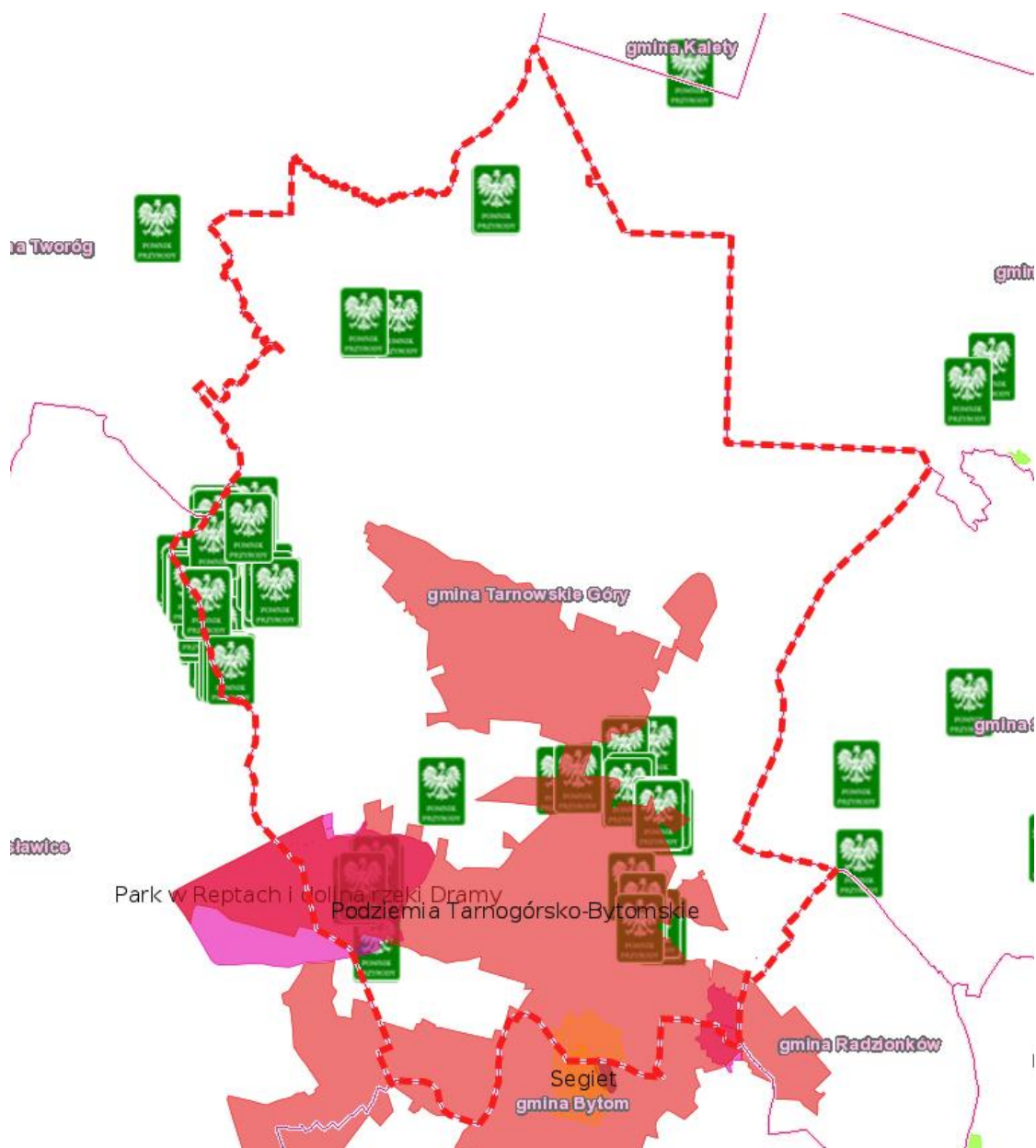
(źródło: Program ochrony środowiska gminy Tarnowskie Góry do roku 2021)

Gmina Tarnowskie Góry zlecała w poprzednich latach (ostatnia aktualizacja z 2012 roku) waloryzację przyrodniczą obszaru gminy w celu nie tylko rozpoznania gatunków flory i fauny występujących na terenie gminy, ale także z uwagi na potrzebę ochrony lokalnych ostoi i cennych siedlisk przyrodniczych, a także wyodrębnienia korytarzy ekologicznych. Przeprowadzona w 2012 roku aktualizacja waloryzacji przyrodniczej miasta umożliwiła zaproponowanie koncepcji sieci ekologicznej dla miasta Tarnowskie Góry. Sieć ta ma charakter lokalny, jednakże wszystkie jej elementy (wyznaczone biocentra oraz korytarze ekologiczne) mogą łączyć się z sieciami o znaczeniu ponadlokalnym (regionalnym, krajowym, europejskim). Na podstawie przeprowadzonych badań terenowych wyznaczono 5 biocentrow oraz korytarze ekologiczne wraz z zaznaczeniem kierunków migracyjnych. W obrębie proponowanej sieci wyznaczono dwa korytarze ekologiczne (północny i południowy) łączące tzw. obszary węzłowe. Są to jednostki wyróżniające się z otoczenia bogactwem ekosystemów (o charakterze zbliżonym do naturalnego, seminaturalnych czy antropogenicznie, ekstensywnie użytkowanych, bogatych w gatunki roślin i zwierząt). Obszary węzłowe odznaczają dużą różnorodność gatunkową oraz różnorodność form krajobrazowych i siedliskowych.

4.9.2.2. **Formy ochrony przyrody na terenie gminy Tarnowskie Góry**

Na terenie gminy Tarnowskie Góry znajdują się formy ochrony przyrody określone w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 r. poz. 1098):

- 100 pomników przyrody, w tym 97 pojedynczych drzew, 2 grupy drzew i 1 głaz narzutowy,
- obszar Natura 2000 „Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie”,
- rezerwat przyrody „Segieł”,
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Doły Piekarskie”
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Park w Reptach i dolina rzeki Dramy”.



Rysunek 12 Formy ochrony przyrody na terenie gminy Tarnowskie Góry

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> (dostęp: 20.06.2022 r.)

Na terenie gminy Tarnowskie Góry ostoję cennych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt stanowi obszar NATURA2000:

- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie” (PLH240003) - jest to obszar leżący na wysokości 300 m n.p.m. obejmuje podziemne wyrobiska po eksploatacji rud metali ciężkich. Wyrobiska powstawały od XII do XX wieku. Obecnie liczą ponad 300 km chodników, 5 sztolni odwadniających, liczne szyby oraz liczne komory i wybierki. Podziemia obejmują także odsłonięcia w kamieniołomach. Podziemia to prawdopodobnie drugie co do wielkości zimowisko nietoperzy w Polsce. Liczebność zimujących w podziemiach nietoperzy wynosi przynajmniej kilkanaście tysięcy osobników. Obiekt jest zasiedlany przez nietoperze także w okresie letnim. Stwierdzono tu 8 gatunków, z czego 1 (nocek duży) umieszczony jest w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej.

Dla obszaru Natura 2000 został utworzony plan zadań ochronnych – dotyczą one siedliska żyznych buczyn (*Dentario glandulosae* Fagenion, *Galio odorati* Fagenion), a także nocka dużego (*Myotis myotis*).

Rezerwat przyrody „Segiet”

Jest to leśny rezerwat przyrody, leżący w obrębie Garbu Tarnogórskiego, na granicy Bytomia i Tarnowskich Gór. Rezerwat położony jest w szczytowych partiach Srebrnej Góry (347 m n.p.m.), będącej jednym z wyższych wzniesień zachodniej części Garbu Tarnogórskiego. Obszar rezerwatu podlega ochronie czynnej. Rezerwat powołano w celu zachowania ze względów naukowych, dydaktycznych i społecznych fragmentu naturalnego lasu bukowego z domieszką świerka i jodły na obszarze dawnych wyrobisk górniczych. Jego powierzchnia wynosi 24,54 ha. Ponadto wokół rezerwatu utworzono strefę ochronną – otulinę o powierzchni 81,31 ha.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Doły Piekarskie”

Obszar Dołów Piekarskich jest bardzo mocno zróżnicowany. Na skutek wcześniejszej eksploatacji powstały liczne zapadliska i doliny. Jednocześnie utworzyły się strome grzbiety, grzędy, pagórki i wąwozy (gwałtowne różnice poziomów mogą dochodzić tam do nawet kilkunastu metrów). Obecnie tereny dawnych wyrobisk porasta wielogatunkowy las najbardziej zbliżony jednak do grądu. Dendroflorę (czyli ogół gatunków drzew) tego obszaru tworzą głównie drzewa liściaste: grab zwyczajny, lipa drobnolistna, brzoza brodawkowata, klon, olsza czarna, robinia akacjowa, dąb szypułkowy. Z drzew iglastych najliczniej reprezentowana jest sosna zwyczajna i modrzew europejski. Zbocza dolinek lokalnie porastają zbiorowiska murawowe, gdzie występują gatunki ściśle chronione, tj. dziewięcisz bełtodygowy, kruszczyk szerokolistny oraz gatunki chronione częściowo, np. kruszyna pospolita i konwalia majowa. Zanotowano wśród nich także jedyne w granicach gminy stanowisko goryczki orzęsionej. W jednym z powyrobiskowych zagłębień znajduje się oczko wodne z fragmentami roślinności szuwarowej. W pobliżu stawu żyje wiele płazów m.in. trzy gatunki żab oraz ptaki np. pliszka żółta, skowronek i gąsiorek.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Park w Reptach i dolina rzeki Dramy”

Zespół przyrodniczo – krajobrazowy w Reptach to największe na Górnym Śląsku skupisko drzew pomnikowych. Około 66% całego lasu to drzewostany, które przekroczyły 100 lat. Przeważają buki, ale występują tam też kasztanowiec zwyczajny, olsza czarna, lipa szerokolistna, wiąz szypułkowy, modrzew polski i drzewa pochodzenia egzotycznego (głównie północnoamerykańskiego). Jest 13 rodzajów paproci w tym 7 chronionych. Na terenie parku występuje dużo owadów (np. chrząszcz biegacz), stosunkowo mało płazów i gadów (spotyka się ropuchy i żaby oraz jaszczurki), a wszechobecne są ptaki (np. gołębie grzywacze, wróblowate). Ssaki na terenie Parku: nietoperze, lis, dzik i inne.

4.9.2.3. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Największe zwarte kompleksy leśne występują w północnej i północno- zachodniej części gminy. Łączą się one z lasami lublinieckimi i mają istotny wpływ na racjonalną gospodarkę leśną. Zwarty kompleks gruntów leśnych w północnej części gminy, zlokalizowany głównie

w dzielnicach Pniowiec, Lasowice, Strzybnica stanowi południowe obrzeże Lasów Lublinieckich. Lasy Lublinieckie w rejonie ul. Grzybowej w Tarnowskich Górach Pozostałe lasy mają mniejszą powierzchnię. Fragmentarycznie zlokalizowane są w dzielnicach Rybna, Repty Śląskie i Bobrowniki Śląskie – Piekary Rudne.

Gmina Tarnowskie Góry leży na obszarze 2 Nadleśnictw – Brynek oraz Świerklaniec. Lesistość gminy Tarnowskie Góry wynosi 36,5% przy 32% lesistości województwa śląskiego.

Nadleśnictwo Brynek

Powierzchnia lasów zarządzanych przez Nadleśnictwo na terenie Tarnowskich Gór wynosi ok. 613 ha. W Nadleśnictwie Brynek występuje 19 typów siedliskowych lasu, zróżnicowanych pod względem wilgotnościowym i żyznościowym. Największy udział stanowią: bór mieszany wilgotny, las wyżynny wilgotny oraz bór mieszany świeży. Wśród drzewostanu dominuje sosna pospolita, zajmując prawie 70% powierzchni leśnej. W ww. lasach rosną również: brzozy, dęby, buki, olchy, świerki oraz modrzewie.

Działania prowadzone przez Nadleśnictwo Brynek mające na celu czynną ochronę zwierząt leśnych to m.in. zakładanie stref ochronnych dla wskazanych gatunków objętych ochroną prawną, zimowe dokarmianie dzikiego ptactwa, wywieszanie nowych budek lęgowych oraz konserwacja już istniejących budek na terenie całego Nadleśnictwa.

Nadleśnictwo Świerklaniec

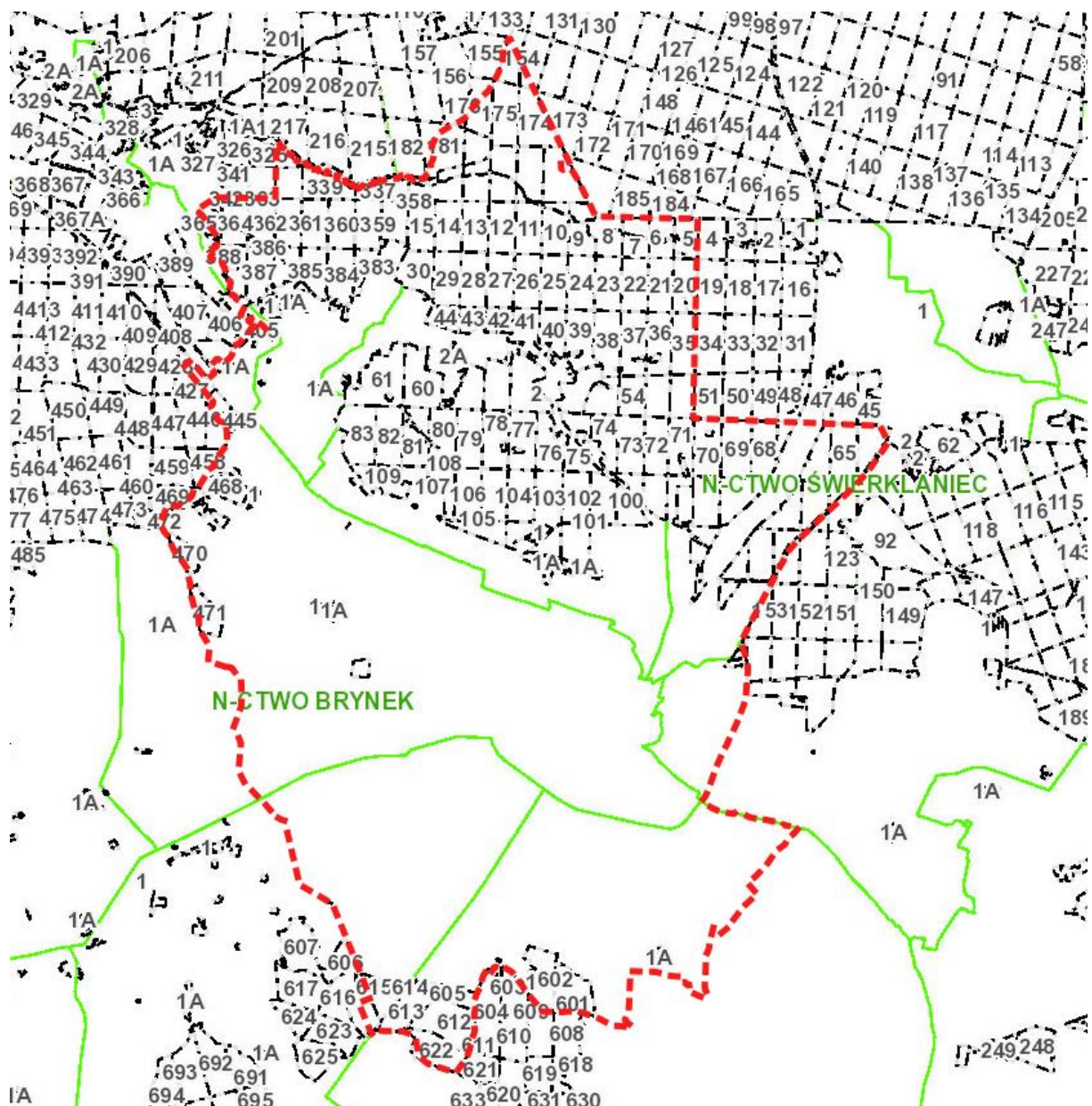
Powierzchnia lasów w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec wynosi 2470,77 ha. W latach 2020 – 2021 Nadleśnictwo prowadziło czynną ochronę zwierząt dziko występujących na terenach leśnych we współpracy z WFOŚIGW w Katowicach w ramach dotowanego projektu „Ochrona zagrożonych wyginięciem dziko występujących zwierząt” (ptaki, nietoperze, ssaki z rodziny popielicowych) poprzez zawieszanie budek lęgowych, karmników, czyszczenie budek, zawieszanie schronów dla nietoperzy, dokarmianie, zawieszanie budek dla sów. Nadleśnictwo Świerklaniec w latach 2020 – 2021 odnowiło 51,11 ha, co wiązało się z zasadzeniem 395 650 sztuk sadzonek. Nie prowadzono natomiast żadnych zalesień. Teren leśny będący w zasięgu gminy Tarnowskie Góry jest objęty sposobami postępowania na wypadek pożaru lasu, zgodnie z którymi wyznaczono w tej lokalizacji dojazdy pożarowe. Znajdują się tutaj punkty czerpania wody, oznakowano teren stosownymi tablicami informacyjnymi zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu. W okresie od wiosny do jesieni, prowadzony jest ciągły monitoring terenu z wież obserwacyjno-przeciwpożarowych oraz patroli samochodowych.

W zakresie ochrony lasu przed szkodliwymi owadami, grzybami i innymi organizmami Nadleśnictwo Świerklaniec prowadzi monitoring stanu lasu oraz w razie niepokojących sygnałów podejmowane są działania wg. wskazań Zespołu Ochrony Lasu działającego przy Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych.

Dla lasów prywatnych na terenie gminy Tarnowskie Góry opracowano:

- Uproszczone Plan Urządzenia lasu dla lasów należących gminy Tarnowskie Góry (od 01.01.2017 r. do 31.12.2026 r.),
- Uproszczone Plan Urządzenia Lasu dla lasów należących do osób fizycznych obręb Pniowiec (od 01.01.2019 r. do 31.12.2028 r.),
- Uproszczone Plan Urządzenia Lasu dla lasów należących do osób fizycznych obręb Strzybnica (od 01.01.2013 r. do 31.12.2022 r.).

Dla pozostałych lasów zgodnie z dokumentacją urzędową lasów jest również opracowana inwentaryzacja stanu lasu. Obszary leśne na terenie gminy Tarnowskie Góry przedstawiono na poniższej mapie.



Rysunek 13 Obszary leśne na terenie gminy Tarnowskie Góry

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portals/mapy> (dostęp: 20.06.2022 r.)

Gmina Tarnowskie Góry co roku prowadzi prace mające na celu utrzymanie i pielęgnację zieleni niskiej. Prace te obejmują m.in. nowe nasadzenia roślinności, które w latach 2020-2021 prezentowały się następująco:

2020 rok:

- 132 drzewa,
- 59 krzewów,
- 9 080 roślin sezonowych,
- 3 900 cebulek kwiatowych,
- 756 bylin i traw ozdobnych,

2021 rok:

- 333 drzewa,
- 336 krzewów,
- 9 109 roślin sezonowych,

- 4 980 cebulek kwiatowych,
- 2 099 bylin i traw ozdobnych,
- 1 179 krzewów róż.

W tym samym czasie Gmina Tarnowskie Góry uzyskała zezwolenia na wycinkę łącznie 272 drzew.

4.9.3. Analiza SWOT

Zasoby przyrodnicze	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
brak występowania istotnych zagrożeń ekologicznych obszar Natura 2000 - specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) liczne pomniki przyrody bogactwo gatunkowe, w tym gatunków chronionych	zapotrzebowanie na tereny pod zabudowę mieszkaniową i przemysłową
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
nasadzenia, odnowienia zieleni wysokiej utrzymania form ochrony przyrody w dobrej kondycji poprzez wykonywanie prac pielęgnacyjno-konserwujących i ochronnych edukacja ekologiczna	zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód) brak środków finansowych na realizację zadań ochronnych wyznaczonych dla lasów i form ochrony przyrody

Źródło: opracowanie własne

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

Na terenie gminy Tarnowskie Góry ustanowiono liczne formy ochrony przyrody, z których na szczególną uwagę zasługuje obszar Natura 2000 oraz rezerwat przyrody, wyznaczone dla ochrony cennych gatunków i siedlisk przyrodniczych występujących w gminie. W gminie ustanowiono bardzo dużą liczbę pomników przyrody, które podlegają konserwacji i pielęgnacji. Z punktu widzenia ochrony przyrody niekorzystnym zjawiskiem, związanym z intensywnym rozwojem gospodarczym gminy na przestrzeni ostatniej dekady, jest wzrost zapotrzebowania na obszary pod zabudowę mieszkaniową i przemysłową.

Analiza SWOT wskazuje, że zagrożeniem dla zasobów przyrodniczych i leśnych na terenie gminy są przede wszystkim zanieczyszczenia środowiska (powietrza, wód, gleb) oraz brak środków finansowych na realizację zadań ochronnych. Wskazane jest dokonywanie nowych nasadzeń, kontynuowanie prowadzenia prac pielęgnacyjnych dla ustanowionych pomników przyrody, a także szeroko pojętej edukacji ekologicznej.

W ramach niniejszego opracowania, zaplanowano cele i zadania jakie będą realizowane na terenie gminy Tarnowskie Góry w perspektywie do roku 2027.

4.10. Zagrożenia poważnymi awariami

4.10.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

CELE ZAPISANE W „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY TARNOWSKIE GÓRY DO ROKU 2021”		
Planowane zadania	Podjęte działania	Wskaźnik realizacji
<p>Wsparcie jednostek straży pożarnej w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz zagrożeniom środowiska i zdrowia człowieka</p>	<p>W 2020 roku zakupiono specjalistyczny odkurzacz do wody dla OSP „Florian” w Strzybnicy oraz przekazano dotacje dla OSP „Florian” w Strzybnicy na dofinansowanie zakupu kamery termowizyjnej oraz wykonanie zabudowy na samochodzie marki Ford dla OSP w Pniowcu. Zakupiono wentylator oddymiający z funkcją odkażania dla OSP „Floriann” w Strzybnicy.</p> <p>W 2021 roku przekazano dotacje na zadania bieżące na zakup sprzętu, umundurowania, części i środków czystości dla jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych. Ponadto zakupiono ubrania dla strażaków, mundury strażackie, radiotelefony, drabinę strażacką, belkę sygnalizacyjną dla OSP w ramach Funduszu Sprawiedliwości.</p> <p>Gmina pozyskała dotację z Wojewódzkiego Funduszu Wsparcia Policji w Katowicach na dofinansowanie zakupu pojazdu służbowego w wersji nieoznakowanej dla Komendy Powiatowej Policji w Tarnowskich Górach</p>	<p>bieżące doposażanie jednostek OSP</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Tarnowskie Góry

Tabela 29 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie zagrożeń poważnymi awariami*

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	Stan wyjściowy 2014	Stan aktualny 2021 (w przypadku braku danych wzięto pod uwagę rok 2020)
1.	Liczba zakładów w rejestrze potencjalnych sprawców poważnych awarii	sztuki	0	1
2.	Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii na terenie Gminy	sztuki	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Tarnowskie Góry, WIOŚ/GIOŚ oraz Głównego Urzędu Statystycznego

*W poprzednim Programie ochrony środowiska gminy Tarnowskie Góry do 2021 roku zarówno opis jak i zadania w zakresie zagrożeń poważnymi awariami zawarto w rozdziale „Adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska” – na potrzeby niniejszego opracowania wyodrębniono i uwzględniono te zadania w tym rozdziale

4.10.2. Opis stanu obecnego

Podstawowym aktem prawnym w zakresie ochrony środowiska dotyczącym przeciwdziałania poważnym awariom jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, w której zawarte są: przepisy ogólne, instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu poważnej awarii przemysłowej, obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, obowiązki organów administracji związane z awarią przemysłową oraz zagadnienie współpracy międzynarodowej w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej o zasięgu transgranicznym. Zgodnie z ww. ustawą poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe podczas procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych

substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska, a także powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Natomiast przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię w zakładzie. Wystąpienie poważnej awarii przemysłowej związane jest z bezpośrednim zagrożeniem środowiska naturalnego.

Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska. Prowadzący zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia awarii, podmiot dokonujący przewozu substancji niebezpiecznych oraz organy administracji są obowiązani do ochrony środowiska przed awariami.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, w razie wystąpienia takiej awarii, wojewoda poprzez komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, podejmuje działania niezbędne do usunięcia awarii i jej skutków. O podjętych działaniach informuje marszałka województwa. W razie wystąpienia awarii wojewódzki inspektor ochrony środowiska może w drodze decyzji:

- zarządzić przeprowadzenie właściwych badań dotyczących przyczyn, przebiegu i skutków awarii,
- wydać zakazy lub ograniczenia w korzystaniu ze środowiska.

Prowadzący zakład o zwiększonym lub dużym ryzyku sporządza program zapobiegania poważnym awariom przemysłowym i wdraża ten program za pomocą systemu zarządzania bezpieczeństwem, gwarantującego odpowiedni do zagrożeń poziom ochrony ludzi i środowiska, stanowiącego element ogólnego systemu zarządzania zakładem. W celu zapobiegania, zwalczania i ograniczania skutków awarii przemysłowej opracowuje się wewnętrzny i zewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy.

Rodzaje i ilość substancji niebezpiecznych znajdujących się w danym zakładzie decydują o uznaniu go za stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i zaliczeniu go do jednej z dwóch grup - zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii lub zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii. Kwalifikacji dokonuje się na podstawie rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r, poz. 138).

Na terenie gminy Tarnowskie Góry zlokalizowany jest zakład zaliczany do kategorii Zakładów o Zwiększonym Ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych. Zakładem tym jest CHIMIMECA POLSKA Sp. z o.o., ul. Zagórska 167 A, 42-600 Tarnowskie Góry. W roku 2021 WIOŚ w Katowicach przeprowadził kontrolę w przedmiotowym zakładzie, w wyniku której wydane zostało zarządzenie pokontrolne wzywające prowadzącego instalację do aktualizacji zapisów posiadanego pozwolenia zintegrowanego w zakresie infrastruktury procesowej.

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

Potencjalne zagrożenie może stwarzać także transport toksycznych substancji przemysłowych przewożonych cysternami samochodowymi przez teren gminy. W celu wyeliminowania ewentualnego zagrożenia, wyznacza się trasy optymalnego przewozu substancji niebezpiecznych. Ma to jednak miejsce tylko w przypadku transportu substancji szczególnie niebezpiecznych, gdy występuje konieczność ich eskorty przez policję bądź straż pożarną. W pozostałych przypadkach, jeśli znaki drogowe tego nie zabraniają, transport może się odbywać po trasach dogodnych z punktu widzenia przewoźnika.

W ostatnich latach na terenie gminy Tarnowskie Góry nie miały miejsca poważne awarie związane z transportem substancji niebezpiecznych.

4.10.2.1. Centrum Zarządzania Kryzysowego w Tarnowskich Górach

W Tarnowskich Górach przy ul. ul. Górniczej 36 funkcjonuje Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego (PCZK). Głównym zadaniem PCZK jest pełnienie całodobowego dyżuru w celu zapewnienia przepływu informacji na potrzeby zarządzania. Do pozostałych zasadniczych zadań PCZK należy:

- współdziałanie z centrami zarządzania kryzysowego organów administracji publicznej;
 - nadzór nad funkcjonowaniem systemu wykrywania i alarmowania oraz systemem wczesnego ostrzegania ludności;
 - współpraca z podmiotami realizującymi monitoring środowiska;
 - współdziałanie z podmiotami prowadzącymi akcje ratownicze, poszukiwawcze i humanitarne;
 - dokumentowanie działań podejmowanych przez PCZK;
 - realizacja zadań stałego dyżuru na potrzeby podwyższania gotowości obronnej państwa;
- oraz:
- koordynacja prac związanych z organizacją systemu zarządzania kryzysowego wg standardowych procedur działania;
 - zapewnienie warunków koordynacji działań w przypadkach zdarzeń noszących znamiona kryzysu i sytuacjach wyjątkowych;
 - tworzenie i aktualizowanie baz danych o istotnych zagrożeniach oraz środkach zapobiegania i przeciwdziałania sytuacjom kryzysowym na terenie Powiatu Tarnogórskiego;
 - współdziałanie z Wojewódzkim Centrum Zarządzania Kryzysowego (WCZK) oraz centrami zarządzania kryzysowego administracji samorządowej, a także stanowiskami kierowania powiatowych służb, inspekcji i straży;
 - nadzorowanie funkcjonowania systemu wykrywania i alarmowania na terenie Powiatu Tarnogórskiego;
 - dokumentowanie informacji oraz podejmowanych decyzji;
 - opracowywanie komunikatów dotyczących sytuacji kryzysowych dla ludności Powiatu Tarnogórskiego;
 - opracowywanie meldunków dotyczących sytuacji oraz analiz danych dotyczących zdarzeń niosących znamiona kryzysu dla Starosty Tarnogórskiego i WCZK,
 - powiadamianie członków Powiatowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego o terminie posiedzenia zwoływanego przez Przewodniczącego Zespołu (Starostę Tarnogórskiego) w trybie natychmiastowym w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowej lub w przypadku możliwości wystąpienia sytuacji kryzysowej – zgodnie z procedurą reagowania kryzysowego określającą sposób postępowania w sytuacjach kryzysowych.

Utworzenie PCZK jest spełnieniem wymogu art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym.

4.10.2.1. Miejscowe zagrożenia

Usuwanie różnego rodzaju zdarzeń i ich skutków zajmuje się Straż Pożarna. Na terenie miasta oprócz Powiatowej Komendy Państwowej Straży Pożarnej funkcjonują 4 jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej z czego 3 działają w Krajowym Systemie Ratowniczo - Gaśniczym. W jednostkach tych czynnie w akcjach ratowniczych uczestniczy 79 strażaków ochotników.

Gotowość bojowa ochotniczych straży pożarnych od lat utrzymywana jest na wysokim poziomie. W 2021 roku z budżetu gminy na ten cel przeznaczono kwotę ponad 500 000 złotych. Według danych Państwowej Straży Pożarnej w Tarnowskich Górach w 2021 roku jednostki OSP z terenu gminy interweniowały łącznie 436 razy: OSP Florian w Strzybnicy - 276, OSP Repty Śląskie - 54, OSP Pniowiec - 105, OSP Tarnowskie Góry - 1. Oprócz działań ratowniczych wolontariusze z jednostek OSP aktywnie uczestniczą m.in. w działalności: kulturalnej, edukacyjnej oraz sportowej.

4.10.2.2. Działalność kontrolna

Realizowanie przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach zadań z zakresu poważnych awarii polega na:

- przeprowadzaniu kontroli podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii;
- prowadzeniu rejestru zakładów, których działalność może być przyczyną wystąpienia poważnej awarii, w tym zakładów zaliczonych do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii;
- rejestrowaniu zaistniałych poważnych awarii oraz zdarzeń o znamionach poważnych awarii;
- przeprowadzaniu kontroli w sprawie zaistniałych poważnych awarii oraz zdarzeń o znamionach poważnych awarii, badaniu przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska;
- współdziałaniu w zwalczaniu poważnej awarii z organami właściwymi do jej zwalczania oraz sprawowaniu nadzoru nad usuwaniem skutków tej awarii.

Na terenie gminy Tarnowskie Góry występuje 1 Zakład o Zwiększonym Ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych, dlatego też w ostatnich latach Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach prowadził kontrole w tym podmiocie.

W ostatnich latach na terenie gminy nie wydarzyła się żadna poważna awaria związana z transportem substancji niebezpiecznych, niemniej jednak istotnym elementem są kontrole pojazdów przewożących ładunki niebezpieczne i ich oznakowania realizowane na drogach m.in. przez policję.

4.10.3. Analiza SWOT

Zagrożenia poważnymi awariami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
doposażanie jednostek OSP na terenie gminy	1 zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej występowanie miejscowych zagrożeń, przede wszystkim wypadków samochodowych, pożarów i powodzi
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
zmniejszenie zagrożenia wypadkowego i pożarowego poprzez remonty i modernizację budynków oraz dróg debaty społeczne w zakresie bezpieczeństwa	zagrożenia wypadkowe związane z przebiegiem dróg krajowych i wojewódzkiej

Źródło: opracowanie własne

4.10.4 Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń poważnymi awariami

Na terenie gminy zlokalizowany jest 1 zakład zakwalifikowany do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Głównymi zagrożeniami na terenie gminy jakie mogą wystąpić są wypadki i zdarzenia drogowe, pożary, powodzie i podtopienia. Najważniejszymi jednostkami zajmującymi się w pierwszej kolejności minimalizacją skutków zdarzeń są Straże Pożarne. Analiza SWOT jako mocną stroną Gminy Tarnowskie Góry wskazała, iż jednostki Straży Pożarnej są na bieżąco doposażane i są w stanie reagować niezwłocznie w sytuacjach zagrożeń.

W ramach niniejszego Programu ochrony środowiska, zaplanowano cele i zadania jakie będą realizowane na terenie gminy Tarnowskie Góry w perspektywie do roku 2027.

5. Zagadnienia horyzontalne

Celem niniejszego rozdziału jest przedstawienie czterech zagadnień horyzontalnych, stanowiących fundament wszystkich działań zapisanych w niniejszym „Programie Ochrony środowiska gminy Tarnowskie Góry do roku 2027”.

Wszystkie obszary interwencji wskazane w niniejszym dokumencie uwzględniają zagadnienia horyzontalne jakimi są:

- adaptacja do zmian klimatu,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- edukacja ekologiczna,
- monitoring środowiska.

Wyznaczone w ramach każdego obszaru interwencji kierunki działań są spójne z powyższymi zagadnieniami.

5.1. Adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z opracowanym w 2013 roku przez Ministerstwo Środowiska „Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla rozwoju społecznego i gospodarczego w Polsce. W związku z tym należy podjąć wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu, szczególnie w sytuacji, gdy wiadome jest, że bez względu na podejmowane działania mające na celu łagodzenie tych zmian, zjawiska z nimi związane będą stanowić coraz większe zagrożenie dla społeczeństwa. Już obecnie w różnych dziedzinach życia w istotny sposób odczuwane są negatywne konsekwencje wynikające ze zmieniających się warunków klimatycznych.

Zmiany klimatu mogą oddziaływać na życie społeczne i gospodarcze zarówno niekorzystnie, jak i korzystnie. Wzrost średniej temperatury powietrza może mieć pozytywne skutki w postaci wydłużenia okresu wegetacyjnego, czy skrócenia okresu grzewczego. Jednakże przewidywane skutki pozytywne nie będą kompensować dominujących zmian negatywnych. Niekorzystnym przejawem zmian klimatycznych będą między innymi zmiany warunków hydrologicznych. Pojawiać się będą długie okresy bezopadowe, przerywane gwałtownymi i nawałnymi opadami. Poziom wód gruntowych będzie się obniżał, co negatywnie wpłynie na różnorodność biologiczną oraz na zbiorniki wodne. Skróci się okres zalegania pokrywy śnieżnej oraz nasili proces ewaporacji, co spowoduje spadek zasobów wodnych. Jednocześnie efektem zmian klimatu będzie wzrost natężenia i częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych, stanowiących duże zagrożenie dla gospodarki i społeczeństwa. Podstawowe znaczenie będą miały ulewne deszcze niosące ryzyko powodzi i podtopień oraz osuwisk. Coraz częściej będzie można zaobserwować silne wiatry, a nawet towarzyszące im incydentalnie trąby powietrzne. Bezpośrednie negatywne skutki zmian klimatu to również nasilenie się zjawiska eutrofizacji wód, zwiększenie zagrożenia dla życia i zdrowia w wyniku stresu termicznego, większe zapotrzebowanie na energię elektryczną w porze letniej, zmniejszenie potencjału chłodniczego elektrowni czego skutkiem będzie spadek mocy produkcyjnej.

Oddziaływania związane z prognozowanymi zmianami klimatu będą z różnym natężeniem wzmocnione wskutek działalności człowieka, zarówno poprzez podejmowanie aktywności gospodarczej (wydobycie kopalin, kierunkowa gospodarka leśna i hodowla zwierząt oraz rolnictwo), jak i jej zaniechania (porzucanie łąk i muraw, zanik tradycyjnych form wykorzystania terenu).

Wśród kluczowych działań, które według zapisów „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” powinny być realizowane należy wymienić przede wszystkim: edukację w zakresie zmian klimatu i ograniczenia ich skutków, adaptację do zmian klimatu w miastach, której przykładem może być dostosowanie instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawałnych, ograniczanie skutków zagrożeń w rolnictwie, lasach i ekosystemach wynikających

z pojawiania się inwazyjnych gatunków i chorób, a także uwzględnianie przystosowania gatunkowego lasów do oczekiwanego wzrostu temperatury w procesie zalesień, promocja właściwego gospodarowania na obszarach rolnych, wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych, uwzględnienie trendów klimatycznych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej. Szczególne znaczenie dla działań adaptacyjnych powinno mieć też prawidłowe zagospodarowywanie terenów, które w znaczący sposób może przyczynić się do ograniczenia skutków zmian klimatu w większości obszarów życia gospodarczego i społecznego.

Adaptacja do potencjalnych skutków zmian klimatu została rozważona podczas sporządzania niniejszego dokumentu i uwzględniona w nim poprzez zaplanowanie w ramach poszczególnych kierunków interwencji zadań, które przyczynią się do realizacji celów i kierunków działań zapisanych w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”.

W 2021 roku Gmina Tarnowskie Góry zleciła opracowanie „Miejskiego Planu Adaptacji do zmian klimatu dla Gminy Tarnowskie Góry”, który został przyjęty uchwałą Nr XXXVIII/423/2021 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 29 września 2021 r. w sprawie przyjęcia do realizacji „Miejskiego Planu Adaptacji do zmian klimatu dla Gminy Tarnowskie Góry”. Miejski Plan Adaptacji do zmian klimatu dla Gminy Tarnowskie Góry zawiera odpowiednio działania organizacyjne, edukacyjno-informacyjne i działania techniczne. Działania organizacyjne dotyczą zmian w prawie miejscowym w zakresie np. planowania przestrzennego, organizacji przestrzeni publicznej, tworzenia wytycznych postępowania w sytuacjach wystąpienia zagrożeń klimatycznych, usprawnienia funkcjonowania służb miejskich, bądź systemów ostrzegania przed zagrożeniami. Działania informacyjno-edukacyjne są to działania wspierające, podnoszące społeczną świadomość klimatyczną i propagujące dobre praktyki adaptacyjne. Działania techniczne są to działania o charakterze inwestycyjnym obejmujące budowę nowej lub modernizację istniejącej infrastruktury, która przyczynia się do ochrony miasta przed negatywnymi skutkami zmian klimatu. Wszystkie te działania zapewnią zwiększenie gotowości i zdolności do reagowania na skutki zmian klimatu opisane przez cele szczegółowe.

5.2. Nadzwyczajne zagrożenia

Jako nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska, podobnie jak poważne awarie, należy traktować zdarzenia takie jak pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów, wybuch, awaria zbiornika, katastrofa autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awaria instalacji czy obiektów hydrotechnicznych, itp. Gęsta zabudowa i występowanie w budynkach palnych elementów konstrukcyjnych oraz magazynowane środki i materiały łatwopalne mogą być przyczyną pożaru. Na terenach rolniczych może wystąpić zanieczyszczenie wód na skutek niewłaściwego magazynowania i stosowania nawozów i środków ochrony roślin.

Nadzwyczajne zagrożenia, do których może dojść na terenie gminy sprecyzowano w rozdziale „Zagrożenia poważnymi awariami”. Ponadto w rozdziale tym określono jednostki, które zajmują się identyfikacją takich zdarzeń, ratowaniem zdrowia, życia i mienia oraz ograniczaniem i usuwaniem skutków dla środowiska.

5.3. Działania edukacyjne

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska narzuca obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, a także kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych. W środkach masowego przekazu w publikacjach i audycjach również istnieje obowiązek kształtowania pozytywnego stosunku społeczeństwa do ochrony środowiska i popularyzacji tego zagadnienia. Także organy administracji, instytucje koordynujące oraz kierujące działalnością naukową i naukowo-badawczą w swym zakresie działania są

zobowiązane uwzględniać w ustalanych programach oraz w swej działalności badania dotyczące zagadnień ochrony środowiska.

W zakresie edukacji ekologicznej najważniejszym celem, który należy osiągnąć jest wykształcenie prawidłowych, proekologicznych postaw wśród społeczeństwa, które dzięki temu będzie podejmować działania według zasad ekorozwoju. Jest to cel dalekosiężny, wykraczający poza horyzont czasowy niniejszego Programu, do którego jednakże można się zbliżyć poprzez stopniowe podnoszenie świadomości ekologicznej.

Poszczególne elementy prowadzonej edukacji ekologicznej powinny być dobrane w taki sposób, by dotrzeć do wszystkich grup społecznych niezależnie od wieku, sytuacji materialnej czy poziomu wykształcenia. Niezwykle istotne jest również, by działania realizowane były w szkołach, a nawet przedszkolach, co pozwoli na ukształtowanie u dzieci właściwych postaw proekologicznych i przyniesie wymierne korzyści w przyszłości.

W ramach działalności edukacyjnej w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska Gmina Tarnowskie Góry w latach 2020-2021:

- przeprowadziła konkurs ekologiczny pn.: „Choinka z surowców wtórnych”, którego organizatorem było Przedszkole Nr 4. Zakupiono nagrody dla dzieci z przedszkoli Nr 1, Nr 2, Nr 6, Nr 11 i Nr 21 za kwotę 1 000,00 zł,
- przeprowadziła wspólnie z TCK projekt „Eko Kraina” – jest to jeden ze sztanarowych elementów programu działania Tarnogórskiego Centrum Kultury, poświęcony zagadnieniom sztuki i ekologii. Repertuar wydarzenia ma szerokie spektrum działań i kierowany jest do wszystkich grup wiekowych. Głównym założeniem projektu jest edukacja ekologiczna, która omawiana jest poprzez różne przejawy twórczości artystycznej, zarówno na poziomie profesjonalnej sztuki, jak również na poziomie amatorskich działań. Tematem przewodnim Eko-krainy 2020 był las i drzewa, Eko-krainy 2021 - woda. W ramach programu zrealizowano 12 różnych aktywności takich jak: Harcerska Gra Terenowa w Parku Miejskim, warsztaty rękodzieła „Szydełkowy liść”, akcja sadzenia drzew przy TCK w Opatowicach, projekcja filmu „O czym marzą zwierzęta” i „Był sobie las”, akcja artystyczna „Dziergane graffiti w TCK”, wykład o symbolice, mitologii i znaczeniu drzew w kulturze pn.: „Leśne historie”, rozstrzygnięcie konkursu na nadanie imienia dla dębu rosnącego przy TCK, wernisaż wystawy, spotkanie z leśnikiem i podróżnikiem pn.: „Las jest w Nas”, plener fotograficzny, spacer edukacyjno-przyrodniczy po Zespole Pałacowo-Parkowym w Brynku oraz warsztaty tworzenia zieleni-drzewników. Z kolei w 2021 r. w czasie wydarzenia odbyły się warsztaty dla dzieci, młodzieży i dorosłych, wykłady, a także otwarcie instalacji artystycznej „Wielka Rafa Koronowa z plastiku” z udziałem Tarnogórskiej Orkiestry Dętej. Podczas wydarzenia można było także wziąć udział w wycieczce do Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Tarnowskich Górach oraz do Centrum Edukacji Ekologicznej Hydropolis we Wrocławiu,
- w 2020 roku w ramach Programu Edukacji Ekologicznej Gminy Tarnowskie Góry na skwerze w Starych Tarnowicach przy ul. Morcinka zorganizowała Tarnogórskie Święto Drzewa. Chętni mieszkańcy mogli posadzić młode drzewo i nazwać je wybranym przez siebie imieniem. Włączyły się również Rady Dzielnic oraz Szkoły Podstawowe. Posadzono 35 drzew z gatunku akacja, klon, brzoza i lipa, w 2021 r. także zorganizowała Tarnogórskie Święto Drzewa na skwerze przy ul. Fiołków na Osadzie Jana. W 2021 roku włączyła się również Rada Dzielnic oraz Przedszkole nr 9. Posadzono 20 sadzonek drzew z gatunku klon, ambrowiec, jabłoń, wiśnia, grusza,
- wydała 3 numery Eko-Gazetki. Eko-Gazetka została udostępniona mieszkańcom na stronie internetowej Urzędu Miejskiego w Tarnowskich Górach,
- przeprowadzała Kampanię ekologiczną pn.: „Chronimy tarnogórskie kasztanowce” – w Parku Miejskim zawieszono łącznie 80 szt. zestawów pułapek z dyspenserami feromonowymi, które służą do wyłapywania szkodnika kasztanowcowiaczka. Natomiast w Parku w Reptach zawieszono łącznie 100 szt. zestawów pułapek z dyspenserami do zwalczania szkodnika. Zakupiono także dodatkowe pułapki w celu uzupełnienia braków. W Parku Miejskim wygrabiono liście z powierzchni 10 200 m², natomiast w Parku w Reptach wygrabiono liście z powierzchni 8 000 m²,

- na stronie internetowej miasta zamieszczano informacje nt. akcji ekologicznych organizowanych w ramach Roczno Programu Edukacji Ekologicznej Gminy Tarnowskie Góry. Publikowano również artykuły dot. ekologii i szeroko pojętej ochrony środowiska, np. niskiej emisji, ochrony zwierząt, wycinki drzew,
- zrealizowała dwa materiały filmowe dotyczące niskiej emisji oraz Święta Drzewa, które zostały wyemitowane przez telewizję TG Stacja. Poniesiono wydatki w kwocie 2 952,00 zł.
- w tygodniku lokalnym Gwarek zamieściła dwie reklamy prasowe dotyczące niskiej emisji oraz Święta Drzewa. Poniesiono wydatki w kwocie 1 845,00 zł,
- monitorowała stan powietrza przez zainstalowane na terenie każdej dzielnicy miasta czujniki Airly (11 szt.), których odczyty można śledzić na stronie internetowej Urzędu Miejskiego, na wystawionym w punkcie informacji o mieście monitorze oraz na stronie Airly. Poniesiono koszty w wysokości 9 741,60 zł,
- prowadziła działania informacyjne i edukacyjne w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- w ramach Programu współpracy z organizacjami pozarządowymi udzieliła dotacji Hufcowi ZHP Ziemi Tarnogórskiej, który posadził w ramach zadania „Sadzimy zielone płuca miasta” 25 brzoź pożytecznych (przy żłobku oraz w Parku Hutnika w Strzybnicy) oraz 20 grabów kolumnowych na skwerze przy ul. Morcinka,
- udostępniała informacje o jakości powietrza na terenie Tarnowskich Gór oraz województwa śląskiego na stronie internetowej Urzędu w zakładce „Jakość powietrza”,
- przeprowadziła szeroką akcję edukacyjną polegającą na sprawdzeniu poziomu segregacji odpadów przez mieszkańców poprzez oznaczanie poszczególnych pojemników naklejkami określającymi jakość segregacji w zasobach wielolokalowych na terenie gminy, należących do Spółdzielni Mieszkaniowych „Gwarek” i „Chemik” oraz do Międzygminnego Towarzystwa Budownictwa Społecznego i Zarządu Nieruchomości Tarnogórskich,
- rozpowszechniła ulotki oraz prowadziła serwis internetowy dedykowany gospodarce odpadami komunalnymi dzięki czemu wzrasta świadomość mieszkańców w zakresie m.in. właściwej segregacji odpadów,
- w Szkole Podstawowej nr 11 przeprowadziła konkurs plastyczny pod nazwą „Bądź EKO” dotyczący sposobów na ochronę środowiska. Zakupiono nagrody dla laureatów w dwóch kategoriach wiekowych,
- przeprowadziła konkurs fotograficzny w ramach projektu pn. „Dobre praktyki dla wzmocnienia bioróżnorodności i aktywnej ochrony muraw galmanowych rejonu śląsko - krakowskiego BioGalmany” wspólnie z Uniwersytetem Śląskim oraz Urzędem Miasta Jaworzno,
- zorganizowała we współpracy z Gazetą Wyborczą warsztaty i debatę pod nazwą Miasta Idei. Warsztaty przeprowadzane były pod kątem tematyki zieleni miejskiej,
- zorganizowała spotkanie konsultacyjne dla mieszkańców dotyczące programu „Czyste Powietrze”. Eksperti z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach odpowiadali na pytania dotyczące termomodernizacji czy wymiany tzw. kopcuchów,
- zorganizowała wystawę ekologicznych kotłów,
- Wydział Ochrony Środowiska zakupił gadżety służące do realizacji celów edukacji ekologicznej,
- zorganizowała akcję wykonania ekologicznych toreb bawełnianych w ilości 1150 sztuk z nadrukiem „Segregujesz czy blefujesz” promujących segregację odpadów,
- Wydział Ochrony Środowiska zlecił wykonanie 10 tysięcy ulotek informacyjnych dla mieszkańców dotyczących uchwały antysmogowej, które zostały przesłane do mieszkańców wraz z decyzjami podatkowymi,

- Wydział Gospodarki Miejskiej wdrożył aplikację mobilną, która ma za zadanie wspomóc mieszkańców Gminy w zakresie segregacji odpadów oraz odbioru odpadów z nieruchomości.

Ponadto akcje i kampanie edukacyjne prowadziły także jednostki i instytucje niezwiązane z Gminą Tarnowskie Góry:

Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach

W latach 2020-2021 w jednostkach oświatowych zarządzanych przez Starostę prowadzono następujące działania edukacyjne:

- organizacja olimpiady ekologicznej,
- współpraca z Wydziałem Nauk Przyrodniczych Uniwersytetu Śląskiego poprzez udział klas biologiczno – chemicznych i geograficzno – matematycznych w zajęciach laboratoryjnych i wykładach na Uniwersytecie Śląskim,
- udział w webinarium „Przywróć naszą ziemię!”,
- propagowanie wiedzy dotyczącej smogu i jego skutków,
- „Dzień siedzisk naturalnych” - prelekcje mające na celu przedstawienie walorów przyrodniczych województwa śląskiego,
- „Dzień bez opakowań foliowych”,
- „Dzień ziemi”, w ramach którego prowadzono wykłady i warsztaty online pod tytułem „Lekcje z klimatem”,
- „Światowy dzień parków narodowych”, w ramach którego prowadzono prelekcje przedstawiające parki narodowe polski potrzeby w zakresie ochrony przyrody w Polsce,
- organizacja wycieczek terenowych w Beskidy oraz do Wrocławia,
- promowanie walorów krajobrazowych,
- udział w akcji „Sprzątanie świata”,
- podejmowanie tematów rekultywacji terenów, odnowy przyrody, promocji powiatu tarnogórskiego w ramach geograficznego kółka zainteresowań,
- organizacja powiatowego konkursu ekologicznego dla szkół podstawowych,
- promocja łąk kwietnych w mieście we współpracy z „Naszym samorządem” – obsiano pas zieleni przed Zespołem Szkół Chemiczno – Medycznych Ogólnokształcących im. Marii Skłodowskiej – Curie w Tarnowskich Górach,
- udział w projekcie „Ekoszkola”,
- organizacja dnia „Pustej klasy”,
- konkurs fotograficzny „Przyroda budząca się do życia”
- konkurs plastyczny „Plastik? Rezygnuję. Redukuję. Segreguję”,
- udział w projekcie „Zielona pracownia”,
- konkurs fotograficzny „Wiosna”,
- konkurs na prezentację multimedialną „Slow life”, „Kwiaty polne”, „Gaja - matka Ziemia”,
- udział w wykładzie „Woda i ekologia” w ramach projektu artystyczno - ekologicznego „EkoKraina 2021”,
- konkurs „Barwy jesieni - wakacyjne spotkanie z przyrodą”,
- internetowy konkurs wiedzy przyrodniczo - ekologicznej,
- prelekcja „Co daje las?”,
- wiosenna zbiórka makulatury,
- organizacja akcji „Kwiecień wolny od plastiku”,
- prelekcje online z przewodnikiem Polskiego Towarzystwa Turystyczno – krajoznawczego „Ciekawostki z ziemi tarnogórskiej”,

- Spotkanie edukacyjne z właścicielami pasieki Kocot,
- warsztaty „Przy ULU”,
- akcja „Przeciwdziałamy zmianą klimatu”,
- konkurs plastyczny – ekologiczny, obejmujący kategorie „Pszczoła” oraz „Rośliny miododajne”,
- konkurs wiedzy o tytuł „Przyjaciela pszczoły”,
- zbiórka żołądki dla zwierząt leśnych,
- akcja „Pomagamy ptakom przetrwać zimę”.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Tarnowskie Góry Sp. z o.o.

W 2020 r. przeprowadzono spotkanie z dziećmi z przedszkola w Reptach Śląskich o tematyce „Skąd się bierze woda w kranie”, „Jak oszczędzać wodę”, „Jak badamy wodę” z wykorzystaniem skrzyneczki edukacyjnej.

Przeprowadzono także konkurs ekologiczny pn.: „Światowy Dzień Wody” dla dzieci i młodzieży ze szkół podstawowych Nr 9 i Nr 10 dot. zalet picia wody z kranu. Ponadto zlecono druk kalendarza edukacyjnego na rok 2021, który przekazano do tarnogórskich placówek szkolnych oraz przedszkolnych. Przewodnim tematem kalendarza było „Myśl co i gdzie wrzucasz”. Wykorzystując przekaz graficzny poruszono kwestię prawidłowego zachowania związanego z korzystaniem z urządzeń sanitarnych.

Zamieszczono także na stronie internetowej Przedsiębiorstwa dedykowaną prezentację, która odnosiła się do tematu przewodniego Światowego Dnia Wody oraz sytuacji dotyczącej wody pitnej na świecie i w kraju.

Koło „Zamet” Polskiego Związku Wędkarskiego Nr 72 w Tarnowskich Górach

Bardzo ważnym elementem edukacji prowadzonej przez koło jest porządkowanie środowiska oraz utrzymywanie równowagi biologicznej na łowisku. W tym celu przeprowadzono sprzątanie terenów nad akwenami zalewu w Pniowcu. Działalność edukacyjna wśród dorosłych jest ukierunkowana na kształtowanie postaw proekologicznych wyrażających się przestrzeganiem statutu PZW oraz prawa wodnego, w tym amatorskiego połowu ryb jak również utrzymywania czystości i porządku nad wodą.

Remondis Tarnowskie Góry Sp. z o.o.

Firma prowadziła całoroczne systematyczne propagowanie selektywnej zbiórki odpadów, zbiórki odpadów niebezpiecznych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego poprzez docieranie z tematycznymi broszurami i ulotkami do mieszkańców miasta.

Nadleśnictwo Brynek

W latach 2020-2021 Nadleśnictwo prowadziło zajęcia dydaktyczne dla dzieci, młodzieży i dorosłych. W 2020 r. wszystkie zajęcia edukacyjne zostały odwołane z uwagi na pandemię Covid-19. Natomiast w roku 2021 w zajęciach uczestniczyło prawie 700 osób, w tym ponad 100 z gminy Tarnowskie Góry.

Nadleśnictwo Świerklaniec

W latach 2020-2021 prowadzono warsztaty w ramach edukacji leśnej „Rok w lesie”, dotowane przez WFOŚiGW w Katowicach dla dzieci i młodzieży szkół i przedszkoli, a także osób dorosłych.

Gmina Tarnowskie Góry w kolejnych latach powinna kontynuować prowadzoną wśród mieszkańców edukację ekologiczną i rozwijać podjętą współpracę z organizacjami społecznymi i innymi instytucjami przy organizowaniu prelekcji, wystaw, spotkań o tematyce ekologicznej i przyrodniczej.

Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców gminy przyczyni się do powstania właściwych nawyków w zakresie korzystania z zasobów środowiska naturalnego w celu ich ochrony, ale też ze względu na wykształcenie poczucia odpowiedzialności o całość otaczającej przyrody pozwoli zmniejszyć społeczne przyzwolenie na zachowania antyekologiczne.

Tematykę edukacji ekologicznej uwzględniono podczas tworzenia niniejszego Programu i w związku z tym w opracowanych harmonogramach zadań dotyczących poszczególnych obszarów interwencji wskazano do realizacji zadania związane z kształtowaniem świadomości ekologicznej.

6. Cele Programu Ochrony Środowiska i ich finansowanie

6.1. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu ochrony klimatu i jakości powietrza

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2021	Wartość docelowa rok 2027				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze gminy związana z realizacją kierunków działań naprawczych	Liczba zadań zw. z termomodernizacją budynków a) użyteczności publicznej b) wielorodzinnych c) jednorodzinnych źródło danych: mieszkańcy gminy Tarnowskie Góry, Gmina Tarnowskie Góry	a) 2 b) 2 c) 155	a) 1 b) 1 c) ok. 1000	Skuteczne wdrażanie planów i programów służących ochronie powietrza w skali lokalnej i wojewódzkiej poprzez osiągnięcie zakładanych efektów ekologicznych	Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry Zadanie monitorowane mieszkańców Gminy Tarnowskie Góry	brak środków finansowych
			Liczba sensorów powietrza na terenie gminy źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry	11	wg potrzeb		Kontrola i zarządzanie danymi odnośnie zanieczyszczenia powietrza	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry	brak środków finansowych
			Liczba wymienionych kotłów źródło danych: mieszkańcy gminy Tarnowskie Góry	333	wg potrzeb		Poprawa efektywności energetycznej budynków jednorodzinnych i lokali mieszkalnych poprzez wymianę źródeł ciepła	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry Zadanie monitorowane mieszkańców Gminy Tarnowskie Góry	brak środków finansowych brak zaangażowania przedsiębiorców
			Liczba akcji na rok źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry	ok. 10-15	ok. 20		Organizacja akcji społecznych związanych z ograniczeniem emisji, efektywnością	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry	brak środków finansowych

							energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii		
							Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie świadomości dotyczącej ochrony i dbałości o stan powietrza	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry	brak środków finansowych
			Czy funkcjonuje system informacyjny dla mieszkańców źródło danych: GIOŚ	tak	tak		Rozwój systemu informacyjnego dotyczącego monitoringu jakości powietrza i stanu jakości powietrza w skali lokalnej	Zadanie monitorowane GIOŚ	brak środków finansowych
			Liczba kontroli w ciągu roku źródło danych: WIOŚ	175	wg potrzeb i zgłoszeń		Sukcesywna kontrola uciążliwych źródeł zanieczyszczeń	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry Zadanie monitorowane WIOŚ Katowice	brak środków finansowych
			Długość sieci: gazowej [km] źródło danych: GUS	423,6	wg potrzeb i inwestycji		Modernizacja, rozbudowa i poprawa stanu sieci infrastruktury technicznej na obszarze gminy	Zadanie monitorowane PSG Sp. z o.o. Oddziału w Zabrze	brak środków finansowych

			<p>Liczba odcinków dróg remontowanych i modernizowanych</p> <p>źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry, MZUiM, Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach, GDDKiA, ZDW</p>	13	ok. 8	<p>Wdrożenie mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu, na jakość powietrza poprzez efektywną politykę transportową do poziomu niepowodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza</p>	<p>Budowa i przebudowa dróg</p>	<p>Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry, MZUiM</p> <p>Zadanie monitorowane Starostwa Powiatowego w Tarnowskich Górach, GDDKiA, ZDW</p>	brak środków finansowych
			<p>Długość dróg rowerowych (km)</p> <p>źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry</p>	1	30		<p>Rozbudowa centrum przesiadkowego wraz z budową infrastruktury rowerowej w mieście Tarnowskie Góry - rozwój i integracja systemu publicznego transportu zbiorowego oraz promocja transportu bezemisyjnego</p>	<p>Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry</p>	brak środków finansowych

Tabela 30 Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	do 2027		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej	Wydział Inwestycji i Remontów	ok. 10 000					środki własne Gminy Tarnowskie Góry, POIiŚ/RPO	brak środków finansowych
		Kontrola i zarządzanie danymi odnośnie zanieczyszczenia powietrza	Wydział Strategii i Rozwoju Miasta	ok. 10					środki własne Gminy Tarnowskie Góry, możliwe dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW	brak środków finansowych
		Poprawa efektywności energetycznej budynków jednorodzinnych i lokali mieszkalnych poprzez wymianę źródeł ciepła	Wydział Strategii i Rozwoju Miasta	ok. 10 000					środki własne Gminy Tarnowskie Góry, możliwe dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW	realizacja programów PONE, czyste powietrze, ciepłe mieszkanie
		Organizacja akcji społecznych związanych z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	Wydział Ochrony Środowiska, Wydział Strategii i Rozwoju Miasta, Wydział Kultury, Turystyki i Promocji Miasta	25	25	25	25	50	środki własne Gminy Tarnowskie Góry	brak środków finansowych
		Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie świadomości dotyczącej ochrony i dbałości o stan powietrza	Wydział Ochrony Środowiska, Wydział Strategii i Rozwoju Miasta, Wydział Kultury, Turystyki i Promocji Miasta	25	25	25	25	50	środki własne Gminy Tarnowskie Góry	brak środków finansowych
		Budowa i przebudowa dróg gminnych	Miejski Zarząd Ulic i Mostów	17 483	14 597	1 723	brak danych	brak danych	środki własne Gminy Tarnowskie Góry (możliwe dofinansowania)	brak środków finansowych

									ze środków m.in. RFRD, GZM, RFIL)	
		Rozbudowa centrum przesiadkowego wraz z budową infrastruktury rowerowej w mieście Tarnowskie Góry - rozwój i integracja systemu publicznego transportu zbiorowego oraz promocja transportu bezemisyjnego	Wydział Inwestycji i Remontów, Wydział Strategii i Rozwoju Miasta	ok. 50 000				środki własne Gminy Tarnowskie Góry (możliwe dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW)	brak środków finansowych	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF Gminy Tarnowskie Góry, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 31 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022-2027 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej, wielorodzinnych i jednorodzinnych	mieszkańcy, Starostwo Powiatowe, zarządcy budynków	ok. 20 000	środki własne mieszkańców, POiŚ/RPO, NFOŚiGW/WFOŚiGW	-
		Rozwój systemu informacyjnego dotyczącego monitoringu jakości powietrza i stanu jakości powietrza w skali lokalnej	GIOŚ	30	środki własne GIOŚ, POiŚ/RPO	-
		Sukcesywna kontrola uciążliwych źródeł zanieczyszczeń	WIOŚ Katowice	koszty administracyjne	środki WIOŚ	działanie jest realizowane co roku i będzie kontynuowane
		Modernizacja, rozbudowa i poprawa stanu sieci infrastruktury technicznej na obszarze gminy	PSE S.A., PSG Sp. z o.o. Oddział Zabrze	koszty wg planów inwestycyjnych	środki PSG Sp. z o.o. Oddział Zabrze	-
		Budowa i przebudowa dróg	Zarząd Dróg Powiatowych, ZDW Katowice, GDDKiA	ok. 13 000	środki własne ZDP, ZDW, GDDKiA, POiŚ/RPO	-

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF Gminy Tarnowskie Góry, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.2. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu klimatu akustycznego

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2021	Wartość docelowa rok 2027				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	Klimat akustyczny	Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska	Liczba zmodernizowanych dróg źródło danych: Miejski zarząd Ulic i Mostów Góry, ZDP, GDDKiA, ZDW	ok. 13	ok. 8	Rozwój sieci monitoringu poziomu emisji hałasu do środowiska oraz narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas	Budowa i przebudowa dróg	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry Zadanie monitorowane ZDP, GDDKiA, ZDW	brak środków finansowych
Ilość decyzji o dopuszczalnej emisji hałasu źródło danych: Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach			2	według potrzeb	Redukcja hałasu przemysłowego poprzez zastosowanie przez zakłady odpowiednich rozwiązań technicznych i organizacyjnych		Zadanie monitorowane zakładów przemysłowych	-	
Ilość przedsiębiorstw badanych/ilość naruszeń źródło danych: WIOŚ			4/0	wg potrzeb/0	Monitoring poziomów hałasu emitowanego przez przedsiębiorstwa		Zadanie monitorowane WIOŚ	brak środków finansowych na realizację zadania	

Tabela 32 Harmonogram zadań własnych w zakresie zagrożeń hałasem

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	do 2027		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Klimat akustyczny	Budowa i przebudowa dróg gminnych	Miejski Zarząd Ulic i Mostów	17 483	14 597	1 723	brak danych	brak danych	środki własne Gminy Tarnowskie Góry (możliwe dofinansowania ze środków m.in. RFRD, GZM, RFIL)	zakres zadań ustalany jest w ramach potrzeb i możliwości

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF Gminy Tarnowskie Góry, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 33 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zagrożeń hałasem

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022 - 2027 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Klimat akustyczny	Budowa i przebudowa dróg	Zarząd Dróg Powiatowych, ZDW Katowice, GDDKiA	według zadań własnych oraz według kosztorysu dodatkowych działań	środki ZDP, ZDW Katowice, GDDKiA, dofinansowanie unijne	zakres zadań ustalany jest w ramach potrzeb i możliwości dofinansowania
		Redukcja hałasu przemysłowego poprzez zastosowanie przez zakłady odpowiednich rozwiązań technicznych i organizacyjnych	przedsiębiorstwa	zgodnie z potrzebami	środki własne przedsiębiorstw	w ramach finansowania działalności
		Monitoring poziomów hałasu emitowanego przez przedsiębiorstwa	WIOŚ	zgodnie z potrzebami/zgłoszeniami	środki własne WIOŚ	ilość kontroli zależy od potrzeb i środków finansowych

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF Gminy Tarnowskie Góry, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.3. Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu pól elektromagnetycznych

L.p	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2022	Wartość docelowa rok 2027				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Pola elektromagnetyczne	Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach	Liczba punktów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego źródło danych: GIOŚ	0	0	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	Zadanie monitorowane Starostwa Powiatowego w Tarnowskich Górach	zmiana w przepisach prawnych dotyczących kompetencji
							Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych	Zadanie monitorowane GIOŚ	wzrost liczby źródeł promieniowania

Tabela 34 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022 - 2027 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Pola elektromagnetyczne	Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych oraz rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów w środowisku	GIOŚ	koszty administracyjne	środki własne GIOŚ	działanie aktualnie jest realizowane w cyklach zgodnie z rozporządzeniem
		Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach	koszty administracyjne	środki własne Powiatu Tarnogórskiego	działanie będzie kontynuacją realizowanego już działania

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF Gminy Tarnowskie Góry, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.4. Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie zrównoważonego gospodarowania wodami

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2021	Wartość docelowa rok 2027				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Gospodarowanie wodami	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu	Ocena JCWP i JCWPd źródło danych: GIOŚ	wody powierzchniowe stan zły wody podziemne stan słaby i dobry	wody powierzchniowe stan dobry wody podziemne stan dobry	Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu, w tym wzmocnienie monitoringu wód	Zadanie monitorowane: GIOŚ	brak
			Koszty poniesione na konserwację i bieżące utrzymanie koryt cieków źródło danych: PGW WP	stałe prace utrzymaniowe i konserwacyjne na ciekach naturalnych, budowach przeciwpowodziowych oraz urządzeniach wodnych	dalsza konserwacja i utrzymanie cieków naturalnych, budowli przeciwpowodziowych oraz urządzeń wodnych		Utrzymanie i bieżące remonty cieków i urządzeń wodnych Budowa zbiorników retencyjnych wraz z siecią kanalizacji deszczowej w tym realizacja koncepcji budowy zbiornika retencyjnego w zlewni cząstkowej „Rybna” Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry tylko jako współpraca z administratorami cieków i urządzeń wodnych Zadanie monitorowane PGW WP	brakujące środki finansowe

							konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabela 35 Harmonogram zadań własnych w zakresie zrównoważonego gospodarowania wodami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	do roku 2027		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Gospodarowanie wodami	Utrzymanie i bieżące remonty cieków i urządzeń wodnych	Wydział Ochrony Środowiska, Wydział Gospodarki Miejskiej we współpracy z PGW WP	5 500					budżet Gminy, środki PGW WP	zadanie realizowane jako kontynuacja
		Budowa zbiorników retencyjnych wraz z siecią kanalizacji deszczowej w tym realizacja koncepcji budowy zbiornika retencyjnego w zlewni cząstkowej „Rybna”	Wydział Inwestycji i Remontów	30 000					budżet Gminy, środki PGW WP	brak środków finansowych
		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Wydział Ochrony Środowiska, Wydział Gospodarki Miejskiej, Wydział Kultury, Turystyki i Promocji Miasta	ok. 35					środki Gminy oraz zewnętrzne źródła finansowania (np. WFOŚiGW)	zadanie realizowane jako kontynuacja

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF Gminy Tarnowskie Góry, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 36 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zrównoważonego gospodarowania wodami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022 - 2027 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Gospodarowanie wodami	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu w tym wzmocnienie monitoringu wód	GIOŚ	w zależności od ilości punktów monitoringowych	środki WIOŚ	realizacja jako kontynuacja
		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	PGW WP	w zależności od potrzeb i możliwości finansowych	środki PGW WP	zadanie ciągle
		Utrzymanie i bieżące remonty cieków i urządzeń wodnych	PGW WP	ok. 300	środki PGW WP	realizacja jako kontynuacja

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF Gminy Tarnowskie Góry, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.5. 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 2021	Wartość docelowa rok 2027				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Gospodarka wodno-ściekowa	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiające zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Długość kanalizacji sanitarnej źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry	327 km	+ ok. 20 km	Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Tarnowskie Góry	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry	brak środków finansowych
			Skanalizowanie Gminy źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry	ok. 96%	98%		Dotacje do podłączania nieruchomości do sieci kanalizacyjnej		
			Zwodociągowanie Gminy źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry	99%	100%		Modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej na terenie gminy Tarnowskie Góry		
			Długość sieci wodociągowej źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry	371 km	wg potrzeb				
			Ilość zrealizowanych akcji edukacyjnych /rocznie/ źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry	ok. 10	10			Działania edukacyjne, promocyjne w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry

			Liczba zewidencjonowanych przydomowych oczyszczalni źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry	357	wg stanu istniejącego	Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry	brak kadr i przeszkolonych pracowników
			Liczba zewidencjonowanych zbiorników bezodpływowych źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry	960	wg stanu istniejącego		Kontrole w zakresie usuwania nieczystości ciekłych ze zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków		
			Liczba kontroli podmiotów wprowadzających ścieki do wód lub ziemi źródło danych: WIOŚ	2/rok	wg potrzeb		Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	Zadanie monitorowane: WIOŚ	brak środków finansowych

Tabela 37 Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	do roku 2027		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Gospodarka wodno-ściekowa	Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Tarnowskie Góry	Wydział Inwestycji i Remontów wraz z Zespołem do spraw Realizacji Projektu	ok. 51 000					środki Gminy Tarnowskie Góry, środki WFOŚiGW, środki unijne	
		Dotacje do podłączania nieruchomości do sieci kanalizacyjnej	Wydział Ochrony Środowiska	35	200	50	50	30	środki Gminy Tarnowskie Góry, środki WFOŚiGW	
		Działania edukacyjne, promocyjne dla dzieci i dorosłych w zakresie oszczędzania wody	Wydział Ochrony Środowiska, Wydział Strategii i Rozwoju Miasta, Wydział Gospodarki Miejskiej, Wydział Kultury, Turystyki i Promocji Miasta	10	10	10	10	20	środki Gminy Tarnowskie Góry ew. dofinansowanie ze środków WFOŚiGW	
		Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Wydział Gospodarki Miejskiej, Wydział Ochrony Środowiska	koszty administracyjne						
		Kontrole w zakresie usuwania nieczystości ciekłych ze zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Straż Miejska	koszty administracyjne						

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF Gminy Tarnowskie Góry, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 38 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022-2027 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Gospodarka wodno-ściekowa	Modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej na terenie gminy Tarnowskie Góry	PWiK/Veolia Południe Sp. z o.o.	ok. 500	środki PWiK/Veolia Południe Sp. z o.o.	brak środków finansowych
		Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ PGW WP	koszty administracyjne	środki WIOŚ, PGW WP	realizowane jako kontynuacja

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF Gminy Tarnowskie Góry, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.6. Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie zasobów geologicznych

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2021	Wartość docelowa rok 2027				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Zasoby geologiczne	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami ze złóż	Liczba wydanych decyzji w zakresie rekultywacji terenu źródło danych: Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach	0	wg potrzeb	Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin	Rekultywacja i rewitalizacja terenów	Zadanie monitorowane: użytkowników złoża	realizacja zakończeniu eksploatacji
			Czy na terenie gminy występują tereny wymagające rekultywacji źródło danych: Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach	TAK	NIE				
			Liczba terenów osuwiskowych na terenie gminy Tarnowskie Góry źródło danych: Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach	0	0	Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom	Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach (art. 118 ust. POŚ)	Zadanie monitorowane: Starosta Powiatowego w Tarnowskich Górach	zmiany w przepisach brak środków finansowych na realizację zadania

Tabela 39 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zasobów geologicznych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	do roku 2027		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Zasoby geologiczne	Rekultywacja i rewitalizacja terenów	Użytkownicy złoża	ok. 160 000					środki własne użytkowników złoża	realizacja po zakończeniu eksploatacji
		Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach (art. 118 ust. POŚ)	Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach	według potrzeb					środki własne Starostwa Powiatowego w Tarnowskich Górach	działanie będzie realizowane w razie potrzeby

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF Gminy Tarnowskie Góry, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.7. Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie gleb i rolnictwa

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2021	Wartość docelowa rok 2027				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Gleby i rolnictwo	Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Ilość działań promocyjnych źródło danych: dane PODR	kilka/rok	kilka/rok	Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb rolniczych	Waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji żywności	Zadanie monitorowane Powiatowego Zespołu Doradztwa Rolniczego w Częstochowie	trudności organizacyjne i finansowe
			Ilość punktów pomiarowych źródło danych: GIOŚ	0	1		Kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb - rozwój sieci monitoringu gleb	Zadanie monitorowane GIOŚ	trudności organizacyjne i finansowe
			Ilość kontroli stosowania środków ochrony roślin źródło danych: WIORIN	0	kilka/rok		Kontrole rolnictwa prowadzone przez WIORIN	Zadanie monitorowane WIORIN	mała ilość kontroli i niska wykrywalność zanieczyszczeń
			Badania poziomu pH oraz zasobności gleb w fosfor, potas i magnez źródło danych: OSChR w Gliwicach	TAK – 8 gospodarstw	wg potrzeb		Stosowanie dobrych praktyk rolniczych mających na celu przeciwdziałanie: <ul style="list-style-type: none"> • spadkowi zawartości próchnicy, • wzrostowi gęstości objętościowej i zmniejszeniu porowatości, zasolenia oraz zakwaszania gleb 	Zadanie monitorowane OSChR w Gliwicach	presja na nowe tereny pod zabudowę

Tabela 40 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony gleb

L.p	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	do roku 2027		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Gleby i rolnictwo	Waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji żywności	PODR	w zależności od skali przedsięwzięcia					środki własne PODR w Częstochowie	
		Kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb - rozwój sieci monitoringu gleb	GIOŚ	w zależności od ilości punktów					Środki własne GIOŚ	
		Kontrole rolnictwa prowadzone przez WIORIN	WIORIN	w zależności od ilości kontroli					środki własne WIORIN	
		Stosowanie dobrych praktyk rolniczych mających na celu przeciwdziałanie: <ul style="list-style-type: none"> spadkowi zawartości próchnicy, wzrostowi gęstości objętościowej i zmniejszeniu porowatości, zasolenia oraz zakwaszania gleb 	rolnicy, OSChR w Gliwicach	koszty własne rolników oraz koszty organizacji szkoleń i działań promocyjnych					środki własne rolników, OSChR w Gliwicach, dofinansowanie WFOŚiGW	działalność doradcza

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF Gminy Tarnowskie Góry, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.8. Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie gospodarki odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2021	Wartość docelowa rok 2027				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Ilość kontroli mieszkańców źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry	274	wg potrzeb	Gospodarowanie odpadami komunalnymi w województwie w oparciu o regionalne instalacje przetwarzania odpadów oraz zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu, w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry	
			Liczba dzikich wysypisk źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry	272	brak dzikich wysypisk		Sukcesywne zapobieganie i usuwanie dzikich wysypisk odpadów (dodatkowo tereny przydrożne)	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry	
			Czy zostało opracowane i przyjęte uchwałą PUA źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry	TAK	TAK		Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry	realizowane w miarę środków finansowych
			Stosunek ilości azbestu usuniętego do ilości pozostałej do usunięcia zgodnie z Bazą Azbestową stan na lipiec 2022 roku źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry	686,456 888,877	wszystkie zinwentaryzowane wyroby azbestowe usunięte		Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy (dotacje dla mieszkańców)	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry	
			Procent mieszkańców objętych zagospodarowaniem odpadów komunalnych względem osób zameldowanych źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry	94%	100%		Prowadzenie i rozwijanie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry	

			Osiągnięcie wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry	NIE	TAK		Uzyskanie wymaganych przepisami prawa poziomów selektywnego gromadzenia odpadów – prowadzenie i doskonalenie selektywnej gospodarki odpadami	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry	
			Rocznie wykonywane sprawozdania źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry	TAK	TAK		Sprawozdania z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry	
			Ilość akcji edukacyjnych źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry	5	5-10		Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej doskonalenia segregacji odpadów komunalnych	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry	
			Liczba kontroli przedsiębiorców w zakresie gospodarki odpadami źródło danych: WIOŚ	16	wg potrzeb		Prowadzenie kontroli przedsiębiorstw w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami	Zadanie monitorowane WIOŚ	zadanie realizowane na bieżąco
			Ilość unieszkodliwionych odpadów źródło danych: Skarb Państwa, Wojewoda Śląski	usunięto ponad 1 mln m ³ odpadów	do unieszkodliwienia 425 tys. m ³		Likwidacja zwałowisk odpadów niebezpiecznych poprzez unieszkodliwianie oraz rekultywację terenów po Zakładach Chemicznych „Tarnowskie Góry” w Tarnowskich Górach w likwidacji	Zadanie monitorowane Skarb Państwa, Wojewoda Śląski	

Tabela 41 Harmonogram zadań własnych w zakresie zrównoważonej gospodarki odpadami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	do 2027 roku		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	Wydział Gospodarki Miejska, Straż Miejska	15	5	5	wg potrzeb		Środki własne Gminy	
		Sukcesywne zapobieganie i usuwanie dzikich wysypisk odpadów (dodatkowo tereny przydrożne)	Wydział Gospodarki Miejskiej	koszty zależne od ilości dzikich wysypisk					Środki własne Gminy Tarnowskie Góry	
		Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest	Wydział Ochrony Środowiska	w ramach umowy na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych					Środki własne Gminy Tarnowskie Góry	
		Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy (dotacje dla mieszkańców)	Wydział Ochrony Środowiska	w ramach umowy na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych					Środki własne Gminy Tarnowskie Góry	
		Prowadzenie i rozwijanie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Wydział Gospodarki Miejskiej	ok. 25 000	ok. 25 000	ok. 25 000	ok. 25 000	ok. 50 000	Środki własne Gminy Tarnowskie Góry	
		Uzyskanie wymaganych przepisami prawa poziomów selektywnego gromadzenia odpadów – prowadzenie i doskonalenie selektywnej gospodarki odpadami	Wydział Gospodarki Miejskiej	koszty administracyjne						
		Sprawozdania z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	Wydział Gospodarki Miejskiej	zadanie realizowane jest przez pracowników UM w ramach obowiązków służbowych					Środki własne Gminy Tarnowskie Góry	
		Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej doskonalenia segregacji odpadów komunalnych	Wydział Ochrony Środowiska, Wydział Gospodarki Miejskiej, Wydział Kultury, Turystyki i Promocji Miasta	11	wg potrzeb			Środki własne Gminy Tarnowskie Góry		

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF Gminy Tarnowskie Góry, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 42 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zrównoważonej gospodarki odpadami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach w latach 2022 - 2027 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Prowadzenie kontroli przedsiębiorstw w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami	WIOŚ	koszty administracyjne	środki WIOŚ	realizowane jako kontynuacja
		Likwidacja zwałowisk odpadów niebezpiecznych poprzez unieszkodliwianie oraz rekultywację terenów po Zakładach Chemicznych „Tarnowskie Góry” w Tarnowskich Górach w likwidacji	Skarb Państwa, Wojewoda Śląski	koszty wg potrzeb	środki Skarbu Państwa, środki unijne	realizowane jako kontynuacja

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF Gminy Tarnowskie Góry, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.9. Cele, kierunki interwencji w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych, w tym leśnych

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2021	Wartość docelowa rok 2027				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Zasoby przyrodnicze, w tym leśne	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu	Liczba działań/akcji edukacyjnych źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry, Nadleśnictwo Brynek i Świerkianiec	kilkanaście/rok	kilkanaście/rok	Podejmowanie działań z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych Gminy, w tym prowadzenie badań naukowych, inwentaryzacji przyrodniczej i monitoringu oraz działania z zakresu edukacji ekologicznej	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry Zadanie monitorowane: Nadleśnictwa Brynek i Świerkianiec, Starostwa Powiatowego w Tarnowskich Górach	brak zainteresowania mieszkańców
			Liczba nasadzeń/wycinka drzew źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry,	nasadzenia 669	wg potrzeb		Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjno - konserwacyjne zieleni przydrożnej	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry Zadanie monitorowane Starostwa Powiatowego w Tarnowskich Górach, GDDKiA, ZDW	brak środków finansowych
			Liczba działań promocyjnych źródło danych: Powiatowy Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie	kilka	kilkanaście		Promocja działań proekologicznych dla rolników	Zadanie monitorowane PODR w Częstochowie	brak zainteresowania rolników

			Liczba korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry	0	1		Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania przestrzennego	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry	przedłużający się okres uchwalenia planów
			Długość nowych ścieżek i szlaków pieszych lub rowerowych [km] źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry	ok. 22 (rowerowe)	wg potrzeb		Zrównoważony rozwój infrastruktury turystycznej, w tym: rozbudowa sieci ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, zagospodarowanie terenów rekreacyjnych	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry	brak środków finansowych
		Zwiększenie lesistości	Liczba parków i skwerów wybudowanych/zmodernizowanych źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry	1	wg potrzeb	Zrównoważony rozwój lasów	Budowa, modernizacja oraz pielęgnacja parków i skwerów. Rewaloryzacja Parku Miejskiego	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry	brak środków finansowych
			Liczba pomników przyrody objęta pracami pielęgnacyjno-konserwującymi źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry	13	wg potrzeb		Prowadzenie prac pielęgnacyjno-konserwacyjnych pomników przyrody oraz drzewostanu o charakterze pomnikowym	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry	brak środków finansowych
			Liczba UPUL źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry	3	wg potrzeb		Prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z dokumentacją dotyczącą gospodarki leśnej	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry	brak środków finansowych

Tabela 43 Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych, w tym leśnych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	do 2027 roku		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Zasoby przyrodnicze, w tym leśne	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Wydział Ochrony Środowiska, Wydział Kultury, Turystyki i Promocji Miasta	5	5	5	5	50	środki własne Gminy Tarnowskie Góry	-
		Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjno - konserwacyjne zieleni przydrożnej	Wydział Ochrony Środowiska	20	20	20	20	200	środki własne Gminy Tarnowskie Góry	-
		Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania przestrzennego	Wydział Urbanistyki i Mienia	wg potrzeb					środki własne Gminy Tarnowskie Góry	-
		Budowa, modernizacja oraz pielęgnacja parków i skwerów. Rewaloryzacja Parku Miejskiego	Wydział Ochrony Środowiska, Wydział Inwestycji i Remontów	25 000					środki własne Gminy Tarnowskie Góry, środki WFOŚiGW/NFOŚiGW, POIiŚ/RPO	-
		Prowadzenie prac pielęgnacyjno-konserwacyjnych pomników przyrody oraz drzewostanu o charakterze pomnikowym	Wydział Ochrony Środowiska	wg potrzeb					środki własne Gminy Tarnowskie Góry, środki WFOŚiGW/NFOŚiGW, POIiŚ/RPO	-
		Zrównoważony rozwój infrastruktury turystycznej w tym: rozbudowa sieci ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, zagospodarowanie terenów rekreacyjnych	Wydział Ochrony Środowiska, Wydział Strategii i Rozwoju Miasta, Wydział Kultury, Turystyki i Promocji Miasta, Wydział Inwestycji i Remontów	wg potrzeb					środki własne Gminy Tarnowskie Góry, środki WFOŚiGW/NFOŚiGW, POIiŚ/RPO	-

		Prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z dokumentacją dotyczącą gospodarki leśnej	Wydział Ochrony Środowiska	wg potrzeb	środki własne Gminy Tarnowskie Góry	
--	--	--	----------------------------	------------	-------------------------------------	--

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF Gminy Tarnowskie Góry, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 44 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych, w tym leśnych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022-2027 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Zasoby przyrodnicze, w tym leśne	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Nadleśnictwo Brynek i Świerklaniec, Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach	20-30/rok	środki własne Nadleśnictwa Brynek i Świerklaniec, Powiatu Tarnogórskiego, NFOŚiGW/WFOŚiGW	
		Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjno-konserwacyjne zieleni przydrożnej	ZDP, GDDKiA, ZDW	wg potrzeb	środki własne ZDP, NFOŚiGW/WFOŚiGW, GDDKiA, ZDW	
		Promocja działań proekologicznych dla rolników	PODR Częstochowa	100	środki własne PODR	w razie potrzeby

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF Gminy Tarnowskie Góry, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.10. 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 2021	Wartość docelowa rok 2027				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Zagrożenia poważnymi awariami	Przeciwdziałanie awariom instalacji przemysłowych	Ilość kontroli w zakresie ochrony środowiska w przedsiębiorstwach źródło danych: dane WIOŚ	76	wg potrzeb/zgłoszeń	Zmniejszenie zagrożenia awariami oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii)	Zadanie monitorowane WIOŚ, przedsiębiorstw	brak środków na działania kontrolne
			Ilość jednostek OSP, które dostały wsparcie źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry	4	wg potrzeb		Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry	brak środków finansowych
		Minimalizacja skutków awarii dla ludzi i środowiska	Liczba poważnych awarii na terenie gminy źródło danych: WIOŚ	0	0		Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku w razie zaistnienia takiej konieczności	Zadanie monitorowane sprawców awarii	brak potrzeby realizacji zadania z powodu braku awarii
			Ilość kontroli transportu substancji niebezpiecznych źródło danych: dane Policji	0	wg potrzeb		Poprawa nadzoru nad logistyką transportową, w tym wyprowadzenie transportu substancji niebezpiecznych poza obszary zamieszkałe	Zadanie monitorowane zarządców dróg	

			Ilość akcji edukacyjnych źródło danych: Gmina Tarnowskie Góry	1-2	1-2	Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Zadanie własne Gminy Tarnowskie Góry Zadanie monitorowane: Starosty Tarnogórskiego, Policji, PSP, WIOŚ, PWIS	brak zaangażowania mieszkańców
--	--	--	--	-----	-----	---	--	--	--------------------------------

Tabela 45 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 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	do 2027		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Zagrożenia poważnymi awariami	Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	Wydział Zarządzania Kryzysowego	według kosztorysów inwestycji					środki własne Gminy Tarnowskie Góry, WFOŚiGW	w ramach posiadanych środków
		Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Wydział Ochrony Środowiska, Wydział Zarządzania Kryzysowego, Wydział Kultury, Turystyki i Promocji Miasta			20			środki własne Gminy Tarnowskie Góry	działanie będzie realizowane w razie potrzeby

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF Gminy Tarnowskie Góry, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 46 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zagrożeń poważnymi awariami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2022-2027 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Zagrożenia poważnymi awariami	Usunięcie skutków poważnych awarii w środowisku w razie zaistnienia takiej konieczności	sprawcy awarii	w zależności od potrzeb	środki sprawcy awarii	realizacja w razie potrzeby
		Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska	Zadanie monitorowane Wojewody, Marszałka Woj. Śląskiego, Straży Pożarnej, WIOŚ i organy administracji	w zależności od potrzeb	środki Wojewody, Marszałka Woj. Śląskiego, Straży Pożarnej, WIOŚ i organy administracji	realizacja w razie potrzeby
		Poprawa nadzoru nad logistyką transportową, w tym wyprowadzenie transportu substancji niebezpiecznych poza obszary zamieszkałe	Starosta Tarnogórski, zarządcy dróg, policja	koszt znaków	środki zarządców dróg	realizacja w razie potrzeby
		Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Policja, PSP, WIOŚ, Sanepid	100	środki Policji, PSP, WIOŚ	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF Gminy Tarnowskie Góry, a także szacunków własnych, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

7. System realizacji Programu ochrony środowiska

Instrumentami wspomagającymi realizację programu ochrony środowiska są elementy strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r., poz.1057). Wynikają one z obowiązków i kompetencji gminy. Narzędziem, które koordynuje i spaja w jedną całość działania związane z ochroną środowiska jest program ochrony środowiska. Zapisy w nim zawarte przyczyniają się do zacieśniania współpracy Gminy, instytucji i organizacji oraz podmiotów gospodarczych działających na jej terenie.

W procesie wdrażania zapisów niniejszego Programu będą uczestniczyć nie tylko jednostki bezpośrednio zaangażowane w jego opracowanie, opiniowanie i uchwalanie, ale też inne jednostki administracji samorządowej i rządowej, jednostki udzielające dofinansowania, a także podmioty gospodarcze i osoby fizyczne.

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 zestawionych w dokumencie celów i zadań środowiskowych. Niezbędne jest by w procesie wdrażania Programu wzięły udział przedsiębiorstwa i instytucje różnych profili gospodarki oraz różnych sfer życia społecznego, wynikiem czego możliwa będzie jego realizacja przy zachowaniu ładu gospodarczego, społecznego i ekologicznego. W każdej fazie wdrażania programu powinni uczestniczyć mieszkańcy gminy, którzy bezpośrednio wykorzystują produkty wynikające z realizacji postanowień programu (np. sieć kanalizacji sanitarnej, zmodernizowana droga czy akcja ekologiczna).

Podstawową zasadą w realizacji zapisów dokumentu jest prawidłowe i właściwe wykonywanie zadań przez poszczególne jednostki świadome własnej roli w jego wdrażaniu i odpowiedzialne za swoje uczestnictwo w Programie. Główna odpowiedzialność za prawidłowe wdrożenie spoczywa na Burmistrzu Gminy Tarnowskie Góry, który współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej, w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu wynikające z ich kompetencji.

Źródła finansowania Programu mogą stanowić środki własne samorządów, podmiotów gospodarczych, środki pozyskiwane z WFOŚiGW w Katowicach, NFOŚiGW w Warszawie, RPO WŚ 2021-2027 oraz innych funduszy unijnych, itp.

Tabela 47 Działania w ramach zarządzania środowiskiem w gminie Tarnowskie Góry

Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2022 -2027	Instytucje uczestniczące
1.	Wdrażanie programu ochrony środowiska	Raport z wykonania programu (co dwa lata)	Gmina Tarnowskie Góry, inne jednostki wdrażające Program
		Opracowanie programu ochrony środowiska i jego okresowa aktualizacja	Gmina Tarnowskie Góry
2.	Edukacja ekologiczna, Komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku	Realizacja programu ochrony środowiska oraz współpraca z instytucjami zajmującymi się szeroko pojętą ochroną środowiska	Gmina Tarnowskie Góry, Powiat Tarnogórski, WIOŚ, GIOŚ, organizacje pozarządowe
3.	Systemy zarządzania środowiskiem	Wspieranie i promowanie zakładów, instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem	Gmina Tarnowskie Góry, Powiat Tarnogórski
4.	Monitoring stanu środowiska	Zgodnie z wymaganiami ustawowymi	GIOŚ, WSSE, PIG oraz inne podmioty wskazane przepisami prawa

Źródło: pracowanie własne

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji działań objętych programem ochrony środowiska jest ciągły monitoring oraz kontrola prowadzenia zapisanych w nim zadań.

Wskaźniki realizacji Programu zamieszczone zostały w każdej tabeli dotyczących celów i zadań w rozdziale 6.

Raporty z wykonania „Programu ochrony środowiska gminy Tarnowskie Góry do roku 2027” Burmistrz Gminy Tarnowskie Góry jest zobowiązany sporządzać co dwa lata i przedstawiać je Radzie Miejskiej w Tarnowskich Górach, a także przekazywać do organu wykonawczego Powiatu Tarnogórskiego.

7.1. Monitoring środowiska

Podstawowym źródłem danych i informacji o stanie środowiska jest państwowy monitoring środowiska. Od 2019 roku jest on prowadzony przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska - na terenie województwa śląskiego za pośrednictwem Regionalnego Departamentu Monitoringu Środowiska w Katowicach.

Państwowy monitoring środowiska wspomaga działania na rzecz ochrony środowiska poprzez systematyczne informowanie społeczeństwa i organów administracji publicznej o stanie elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów, a także o występujących zmianach stanu elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian.

Monitoring środowiska prowadzony jest w zakresie powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, gleby i ziemi, hałasu, promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych oraz elementów różnorodności biologicznej.

Informacje powstające w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wykorzystywane są przez organy administracji na potrzeby zarządzania środowiskiem, w tym do prowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, wydawania pozwoleń na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii czy tworzenia planów zagospodarowania przestrzennego, a także planów i programów dotyczących w całości lub w części ochrony środowiska. Ponadto uzyskane w ramach monitoringu dane są podstawą do oceny skuteczności wdrażanych działań i rozwiązań mających na celu poprawę stanu środowiska.

Opisane powyżej zagadnienie wzięto pod uwagę przy opracowywaniu niniejszego „Programu ochrony środowiska gminy Tarnowskie Góry do roku 2027” i w związku z tym wśród zaplanowanych do realizacji zadań zostały także wskazane zadania związane z prowadzeniem monitoringu poszczególnych komponentów środowiska.

7.2. Źródła finansowania Programu

Wdrażanie Programu ochrony środowiska można realizować dzięki systemowi finansowania, w którym podstawowymi źródłami są zarówno środki budżetowe, jak i pozabudżetowe, tj. fundusze ekologiczne, programy pomocowe oraz środki własne inwestorów.

Poniżej przedstawiono potencjalne źródła finansowania dla zadań określonych w Programie ochrony środowiska gminy Tarnowskie Góry do roku 2027 z podziałem na:

- 1) środki krajowe

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej udziela dofinansowania w formie dopłat, dotacji oraz pożyczek. Beneficjentami mogą być: samorządy, przedsiębiorcy, osoby fizyczne, państwowe jednostki budżetowe, uczelnie/ instytucje naukowo - badawcze, organizacje pozarządowe, inne podmioty. Podstawowym celem strategii NFOŚiGW jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami poprzez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku. Dofinansowania realizowane są poprzez cztery priorytety środowiskowe. Do priorytetowych programów przewidzianych do finansowania na lata 2015-2020 należą:

- ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,

- racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona atmosfery,
- ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,
- wsparcie międzydziedzinowe.

Aktualnie najważniejszym zadaniem Narodowego Funduszu jest efektywne i sprawne wykorzystanie środków z Unii Europejskiej (w tym Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko) z Norweskiego Mechanizmu Finansowego i Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego, Krajowego Systemu Zielonych Inwestycji (GIS – Green Investment Scheme) oraz Instrumentu finansowego LIFE+.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

WFOŚiGW w Katowicach wspomaga osiągnięcie celów środowiskowych województwa śląskiego, przeznaczając środki finansowe na realizację przedsięwzięć priorytetowych. Specyfika regionu związana jest z występowaniem surowców mineralnych (głównie węgla kamiennego), które przez kilka wieków napędzały rozwój przemysłu. Negatywnym skutkiem tego rozwoju była znaczna degradacja środowiska. Stan ten jednak ulega znacznym zmianom dzięki licznym działaniom takim jak:

- wdrażanie Programu Ochrony Powietrza (jako pierwsze województwo w Polsce w 2004 r.),
- wdrażanie Programu Ograniczania Niskiej Emisji (największa liczba PONE w Polsce),
- sukcesywne zagospodarowywanie terenów poprzemysłowych,
- wdrażanie Programu wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE),
- inwentaryzacja terenów poprzemysłowych w ramach Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej (RISP),
- lokalne programy rewitalizacji terenów poprzemysłowych przywracające ich wartość rekreacyjną.
- Cele strategiczne Funduszu realizowane są z uwzględnieniem celów horyzontalnych:
- wsparcie realizacji zobowiązań środowiskowych Polski jako członka Unii Europejskiej,
- dążenie do efektywnego wykorzystania środków zagranicznych niepodlegających zwrotowi, przeznaczonych na ochronę środowiska i gospodarkę wodną,
- wspomaganie zadań zapisanych w gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych planach i programach ochrony środowiska,
- wdrażanie innowacji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, poprawa efektywności energetycznej i wykorzystania energii z odnawialnych źródeł, wspieranie gospodarki o obiegu zamkniętym, niskoemisyjności gospodarki i społeczeństwa oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy, rozwoju nowych technik i technologii służących racjonalnej gospodarce zasobami naturalnymi, zapobiegania powstawaniu lub ograniczenie emisji do środowiska, przeciwdziałanie marnowaniu żywności,
- promowanie zachowań ekologicznych, edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju.

Perspektywa finansowa Strategii dotyczy finansowania przez Fundusz zadań na rzecz środowiska. Fundusz będzie dofinansowywał przedsięwzięcia na rzecz zrównoważonego rozwoju regionu stosując następujące instrumenty finansowe:

- pożyczki,
- dotacje,
- umorzenia części wykorzystanej pożyczki,
- dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych.

2) środki zagraniczne

Środki zagraniczne są narzędziem realizacji polityki regionalnej UE. Fundusze te skierowane są przede wszystkim na wspieranie regionów oraz dziedzin gospodarki słabiej rozwiniętych,

które bez dodatkowych nakładów finansowych nie są w stanie dorównać do średniego poziomu reprezentowanego przez inne kraje UE. Beneficjentami tych programów są samorządy, stowarzyszenia, instytucje naukowe oraz przedsiębiorstwa.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020

Cel główny POIS wynika z jednego z trzech priorytetów Strategii Europa 2020, którym jest wzrost zrównoważony rozumiany jako wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej, w której cele środowiskowe są dopełnione działaniami na rzecz spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej. Priorytet ten został oparty na równowadze oraz wzajemnym uzupełnianiu się działań w trzech podstawowych obszarach:

- czystej i efektywnej energii, w tym efektywności energetycznej, ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych, rozwoju energii ze źródeł odnawialnych oraz integracji i poprawy funkcjonowania europejskiego rynku energii;
- adaptacji do zmian klimatu oraz efektywnego korzystania z zasobów, wzmocnieniu odporności systemów gospodarczych na zagrożenia związane z klimatem oraz zwiększeniu możliwości zapobiegania zagrożeniom (zwłaszcza zagrożeniom naturalnym) i reagowania na nie;
- konkurencyjności, w tym wnoszeniu istotnego wkładu w utrzymanie przez UE prowadzenia na światowym rynku technologii przyjaznych środowisku, zapewniając jednocześnie efektywne korzystanie z zasobów i usuwając przeszkody w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych.

Dzięki zachowanej spójności i równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia unijnej strategii wg następujących priorytetów:

- Priorytet I – Promocja odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej,
- Priorytet II – Ochrona Środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu,
- Priorytet III – Rozwój infrastruktury transportowej przyjaznej dla środowiska i ważnej w skali europejskiej,
- Priorytet IV – Zwiększenie dostępności do transportowej sieci europejskiej,
- Priorytet V – Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa energetycznego,
- Priorytet VI – Ochrona i rozwój dziedzictwa kulturowego,
- Priorytet VII – Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia,
- Priorytet VIII – Pomoc techniczna.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego 2014-2020

W ramach RPOWŚI w dziedzinie ochrony środowiska można otrzymać dofinansowanie na działania takie jak:

- „zwiększenie poziomu produkcji energii ze źródeł odnawialnych”,
- „zwiększenie efektywności energetycznej w sektorze publicznym i sektorze przedsiębiorstw”,
- „zwiększenie efektywności energetycznej w sektorze publicznym i mieszkaniowym”,
- „zwiększenie udziału produkcji energii w wysokosprawnej kogeneracji”,
- „zwiększenie atrakcyjności transportu publicznego dla pasażerów”,
- „zwiększenie liczby mieszkańców korzystających z systemu oczyszczania ścieków”,
- „zmniejszenie poziomu szkodliwych i niebezpiecznych odpadów komunalnych”,
- „zwiększenie atrakcyjności obiektów kulturowych regionu”,
- „wzmocnienie mechanizmów ochrony różnorodności biologicznej w regionie”,
- „doposażenie służb ratowniczych”.

22 lipca 2022 roku Komisja Europejska zatwierdziła zmiany do Regionalnego Programu Województwa Śląskiego 2014-2020 (RPO WSL) decyzją KE C(2022)5440.

Nowy, zaktualizowany dokument został przyjęty przez Zarząd Województwa 3 sierpnia 2022 roku uchwałą nr 1383/354/VI/2022.

Instrument finansowy LIFE+

LIFE+ jest jedynym instrumentem finansowym Unii Europejskiej koncentrującym się wyłącznie na współfinansowaniu projektów w dziedzinie ochrony środowiska. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja polityki ochrony środowiska oraz identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących ochrony środowiska. Program LIFE+ podzielony jest na 2 podprogramy:

- podprogram na rzecz środowiska:
 - ochrona środowiska i efektywne gospodarowanie zasobami,
 - przyroda i różnorodność biologiczna,
 - zarządzanie i informacja w zakresie ochrony środowiska,
- podprogram na rzecz klimatu:
 - ograniczenie wpływu człowieka na klimat,
 - dostosowanie się do skutków zmian klimatu,
 - zarządzanie i informacja w zakresie klimatu.

Standardowe dofinansowanie projektu LIFE przez Komisję Europejską wynosi do 60% wartości kosztów kwalifikowanych, a w przypadku projektów przyrodniczych służących gatunkom i siedliskom priorytetowym do 75 %. Wnioskodawcy mogą dodatkowo ubiegać się o współfinansowanie projektu ze środków krajowych NFOŚiGW uzupełniając montaż finansowy przedsięwzięcia nawet do 100% kosztów kwalifikowanych.

Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027 (FE SL 2021-2027)

Projekt programu Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027 (FE SL 2021-2027) to dokument programujący szczebla regionalnego, który służy realizacji wizji i celów rozwojowych regionu, zawartych w Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030” – Zielone Śląskie. Program stanowi jeden z najistotniejszych instrumentów polityki regionalnej. Proces przygotowania FE SL 2021-2027 rozpoczęto już w 2019 r., również w ramach prac nad Strategią rozwoju województwa „Śląskie 2030”, które zasiły prace na wczesnym etapie programowania FE SL 2021-2027.

Zgodnie z projektem Umowy Partnerstwa oraz aktualnymi ustaleniami w ramach negocjacji Kontraktu Programowego wysokość środków dostępnych w ramach programu wynosi 2 792 340 098 euro, w tym:

- 2 092 328 592 euro z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego,
- 700 011 506 euro z Europejskiego Funduszu Społecznego+.

Dodatkowo w aktualnej wersji programu FE SL 2021-2027 uwzględniono środki w ramach Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji – ok. 2 066 000 000 euro (alokacja dla Śląskiego wskazana w lutym br. przez resort rozwoju).

Łączna alokacja Funduszy Europejskich dla Śląskiego na lata 2021-2027 wynosi ok. 4 858 340 098 euro.

Cele programu wpisują się w wizję rozwoju Unii Europejskiej zawartą w komunikacie oraz regulacjach dotyczących Europejskiego Zielonego Ładu w zakresie przekształcenia UE w sprawiedliwe i dobrze prosperujące społeczeństwo, żyjące w nowoczesnej, zasobooszczędnej i konkurencyjnej gospodarce, która w 2050 r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto. Program stanowi także instrument realizacji Umowy Partnerstwa 2021-2027 – dokumentu określającego strategię interwencji funduszy europejskich w ramach unijnej polityki spójności i wspólnej polityki rybołówstwa w Polsce, oraz Funduszu Sprawiedliwej Transformacji, służącemu zapewnieniu wsparcia obszarom borykającym się w poważnymi

wyzwaniami społeczno-gospodarczymi wynikającymi z transformacji w dążeniu do osiągnięcia neutralności klimatycznej UE do 2050 r. Środki Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji w województwie śląskim będą służyć realizacji głównego celu Funduszu tj. łagodzeniu skutków społecznych, gospodarczych i środowiskowych przejścia na gospodarkę neutralną dla klimatu.

W ramach realizacji ww. celów przyjęto następującą strukturę Programu, zawierającą niżej wymienione cele szczegółowe:

- Priorytet I: Inteligentne Śląskie
- Priorytet II: Ekologiczne Śląskie
- Priorytet III: Mobilne Śląskie
- Priorytet IV: Lepiej połączone Śląskie
- Priorytet V: Społeczne Śląskie
- Priorytet VI: Śląskie dla mieszkańca
- Priorytet VII: Śląskie bliżej obywateli
- Priorytet VIII: Śląskie w transformacji

Dodatkowo w programie przewidziano priorytet pomocy technicznej, który zapewnić ma płynne przejście z okresu 2014-2020 do okresu 2021-2027, przygotowanie do perspektywy finansowej po 2027r. oraz wzmocnienie potencjału instytucjonalnego przez zmniejszenie obciążeń administracyjnych i poprawę jakości świadczonych usług.

3 sierpnia 2022 roku Zarząd Województwa przyjął kolejną wersję projektu programu Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko oraz podsumowaniem i uzasadnieniem. Przyjęte dokumenty uwzględniają wyniki konsultacji, w tym zgłoszone uwagi, zgodnie ze Sprawozdaniem z konsultacji społecznych oraz uwzględniają zwiększenie kwoty przewidzianej do wdrożenia w ramach programu Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027. Należy jednak pamiętać, że ostateczny kształt programu zależeć będzie od wyników trwających konsultacji z Komisją Europejską.

8. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

„Program Ochrony środowiska gminy Tarnowskie Góry do roku 2027” został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 21 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w gminie.

Niniejszy dokument jest zgodny z Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska opracowanymi przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 roku oraz spójny z założeniami opracowanych wcześniej dokumentów o charakterze strategicznym, planistycznym i programowym szczebla krajowego, regionalnego i lokalnego.

W „Programie ochrony środowiska gminy Tarnowskie Góry do roku 2027” zawarto ocenę aktualnego stanu środowiska w podziale na poszczególne jego komponenty, stanowiące obszary przyszłej interwencji. W niniejszym opracowaniu autorzy za rok bazowy do analizy przyjęli 2021, a w przypadku braku informacji, posłużono się najnowszymi dostępnymi danymi.

Ochrona klimatu i jakość powietrza

Na stan powietrza w gminie Tarnowskie Góry wpływa głównie niska emisja pochodząca ze spalania paliw na potrzeby grzewcze w sektorze komunalno-bytowym oraz w mniejszym stopniu z transportu drogowego, szczególnie w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu, czyli DK11 i DK78, DW908.

W ostatnich latach w rocznej ocenie jakości powietrza dla strefy śląskiej, do której należy gmina Tarnowskie Góry stwierdzano przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu PM10 i PM2,5 oraz poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu, jednocześnie jako główną przyczynę występowania tych przekroczeń wskazane zostało oddziaływanie emisji związanej z indywidualnym ogrzewaniem budynków.

Obszar gminy Tarnowskie Góry jest zgazyfikowany, a w ostatnich latach można zaobserwować stały wzrost liczby odbiorców gazu oraz zużycia gazu na potrzeby grzewcze.

Do zdecydowanego ograniczenia niskiej emisji pochodzącej z sektora komunalno-bytowego powinna przyczynić się uchwała Sejmiku Województwa Śląskiego wprowadzająca na obszarze województwa ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, popularnie nazywaną uchwałą antysmogową.

Gmina Tarnowskie Góry traktuje poprawę jakości powietrza priorytetowo i w związku z tym stara się realizować działania mające na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń, zarówno ze źródeł powierzchniowych, jak i liniowych. W latach 2020-2021 Gmina dofinansowała wymianę 333 źródeł ciepła. Dodatkowo Gmina Tarnowskie Góry podpisała porozumienie w ramach programu Czyste powietrze z WFOŚiGW w Katowicach.

Gmina Tarnowskie Góry prowadzi działania inwestycyjne mające na celu poprawę i rozbudowę istniejącej infrastruktury drogowej. W kolejnym latach przewidziana jest realizacja modernizacji i przebudowy kilkunastu odcinków na terenie gminy Tarnowskie Góry.

Zagrożenia hałasem

Na terenie gminy największe zagrożenie dla klimatu akustycznego stwarza hałas generowany przez pojazdy samochodowe, który może być uciążliwy szczególnie dla mieszkańców budynków zlokalizowanych wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych (drogi krajowa DK11, DK78 i DW908). Oddziaływanie hałasu drogowego częściowo ograniczają prowadzone remonty i modernizacje dróg.

Na terenie gminy nie były prowadzone pomiary hałasu drogowego przez GIOŚ, ale miały miejsce badania hałasu przemysłowego i kolejowego, które pokazały niewielkie przekroczenia w jednym punkcie.

W „Programie ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego” przyjętym przez Sejmik Województwa Śląskiego wskazano szereg odcinków dróg w całym województwie badanym pod kątem uciążliwości akustycznej, w gminie Tarnowskie Góry pomiary miały miejsce na drodze krajowej nr 11 i 78, które wykazały przekroczenia norm hałasu.

Pola elektromagnetyczne

Na terenie gminy Tarnowskie Góry instalacjami emitującymi pola elektromagnetyczne są przede wszystkim linie przesyłowe średniego i niskiego napięcia, stacje transformatorowe oraz instalacje radiokomunikacyjne. W latach 2020-2021 do Starostwa Powiatowego w Tarnowskich Górach nie wpłynęły żadne zgłoszenia nowych instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne z terenu gminy Tarnowskie Góry. Wyniki badań poziomów pól elektromagnetycznych prowadzonych na terenie gminy są dużo niższe od wartości dopuszczalnej.

Gospodarowanie wodami

Obszar miasta położony jest w dorzeczu rzeki Odry w zlewni rzek Mała Panew i Kłodnica odwadniany przez rzekę Stołę. Bardzo niewielka część gminy znajduje się na obszarze dorzecza Wisły – regionu Małej Wisły. Sieć hydrograficzną uzupełniają liczne potoki i zbiorniki wodne. Za właściwe utrzymanie cieków naturalnych odpowiada Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Stan wszystkich JCWP z terenu gminy Tarnowskie Góry jest zły.

Najważniejszy poziom wodonośny na terenie gminy stanowią wody piętra czwartorzędowego. Obszar gminy znajduje się w granicach głównego zbiornika wód podziemnych GZWP 330 – Gliwice oraz głównego zbiornika wód podziemnych GZWP 327 Lubliniec – Myszków. Na podstawie ostatnich przeprowadzonych badań monitoringowych stan JCWPd oceniono jako słaby i dobry.

Nieznaczny obszar gminy Tarnowskie Góry (wschodnia granica gminy) jest zagrożony powodzią. Na obszarze gminy Tarnowskie Góry występuje słabe zagrożenie suszą.

Gospodarka wodno – ściekowa

Gmina posiada własne ujęcie wody - woda dostarczana jest mieszkańcom gminy Tarnowskie Góry z ujęć wody podziemnej zarządzanych przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji (dalej: PWiK) oraz inne podmioty. W 2021 r. sieć wodociągowa na terenie gminy Tarnowskie Góry posiadała długość 371 km, a stopień zwodociągowania gminy wynosił 99%. Zgodnie z danymi PWiK w roku 2021 zużycie wody na terenie gminy Tarnowskie Góry wyniosło 3 348 862 m³, z tym, że tylko ok. 1/3 ilości wody, czyli 1 209 760 m³ stanowiła woda pozyskana z własnych ujęć. Pozostała ilość - tj. 2 139 156 m³ to woda zakupiona z ujęć obcych zasilających PWiK.

Całkowita długość sieci kanalizacyjnej na koniec 2021 r. wynosiła 384 km, a stopień skanalizowania gminy kształtował się na poziomie ok. 96%. Na przestrzeni lat widoczny jest systematyczny wzrost długości sieci kanalizacyjnej oraz liczby przyłączonych do niej budynków. Funkcjonują 3 komunalne oczyszczalnie ścieków. Na terenie gminy Tarnowskie Góry została wyznaczona 1 Aglomeracja – Tarnowskie Góry o RLM 61 896.

Gmina Tarnowskie Góry prowadzi ewidencję zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków – na koniec 2021 r. nieruchomości zamieszkałych wyposażonych w oczyszczalnie przydomowe było 359, a w zbiorniki bezodpływowe 960.

Zasoby geologiczne

Na terenie gminy Tarnowskie Góry występuje 5 udokumentowanych złóż surowców naturalnych - piasków formierskich, piasków podsadzkowych, surowców ilastych ceramiki budowlanej oraz dolomitów. Aktualnie nie występują znaczące uciążliwości wynikające z prowadzonej działalności wydobywczej. Gmina Tarnowskie Góry nie jest zagrożona ruchami masowymi ziemi. Brak podmiotów posiadających koncesje na poszukiwanie i wydobycie kopalin na terenie gminy Tarnowskie Góry.

Gleby i rolnictwo

Na obszarze gminy Tarnowskie Góry przeważają gleby biellicowe, brunatne i pseudo biellicowe (płowe). W ostatnich latach nie było prowadzonych badań jakości gleb jako część monitoringu gleb prowadzonego przez GIOŚ. Jakość gleb pobrana w formie próbek w gospodarstwach

przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Gliwicach wskazała na duże zróżnicowanie właściwości gleb. Na terenie gminy realizowane były programy rolnośrodowiskowe dla rolników przez ARiMR, a także kontrole gospodarstw rolnych pod kątem materiału siewnego, szkółkarskiego oraz szkodników, patogenów i organizmów kwarantannowych i niekwarantannowych oraz w zakresie gospodarowania środkami ochrony roślin przez WIORiN w Katowicach.

Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy opracował szczegółową mapę geochemiczną Górnego Śląska obejmującą m.in. obszar gminy Tarnowskie Góry. Przeprowadzone badania w ramach tego dokumentu pokazały faktyczne zmiany w morfologii i składzie gleb w północnej części gminy, co ma związek z prowadzoną w przeszłości eksploatacją rud cynku i srebra (działalność górnicza), a także z składowiskiem odpadów ZCH Tarnowskie Góry

Gospodarka odpadami

Odbiór odpadów komunalnych z terenu gminy odbywa się na podstawie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Usługi w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów świadczy na rzecz Gminy Tarnowskie Góry wykonawca wybrany zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych. Gminnym systemem objęte zostały prawie wszystkie nieruchomości zamieszkałe, natomiast odbiór odpadów komunalnych z nieruchomości niezamieszkałych odbywa się na podstawie indywidualnie zawartych umów pomiędzy właścicielami nieruchomości, a podmiotem świadczącym usługi w zakresie odbioru odpadów.

W 2021 r. od mieszkańców Gminy odebranych zostało w sumie 23.437,33 Mg odpadów komunalnych, z czego strumień odpadów niesegregowanych (zmieszanych) stanowił 12.978,58 Mg. Na terenie gminy funkcjonuje Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych. W 2021 r. w PSZOK-u zebrano łącznie 6.357,785 Mg odpadów komunalnych. W 2021 roku ponad 94% mieszkańców zostało objętych systemem gospodarowania odpadami komunalnymi. Wskaźnik ten zwiększył się w stosunku do roku poprzedniego.

Na terenie gminy Tarnowskie Góry została przeprowadzona terenowa inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest, został opracowany także Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Tarnowskie Góry. Baza Azbestowa zawiera obecnie informację o występowaniu na obszarze gminy Tarnowskie Góry 888,877 Mg azbestu.

Zasoby przyrodnicze, w tym także leśne

Na terenie gminy Tarnowskie Góry powołano formy ochrony określone w ustawie o ochronie przyrody: obszar Natura 2000 wyznaczony dla ochrony cennych gatunków i siedlisk przyrodniczych, tj. specjalny obszar ochrony siedlisk „Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie”, a także pomniki przyrody, których jest łącznie 100 na terenie gminy.

Największe zwarte kompleksy leśne występują w północnej i północno-zachodniej części gminy. Łączą się one z lasami lublinieckimi i mają istotny wpływ na racjonalną gospodarkę leśną.

Gmina Tarnowskie Góry leży na obszarze 2 Nadleśnictw – Brynek oraz Świerklaniec. Lesistość gminy Tarnowskie Góry wynosi 36,5% przy 32% lesistości województwa śląskiego. Nadleśnictwa realizują prace odnowieniowe i zalesieniowe, a także prowadzi liczne działania edukacyjne.

Zagrożenia poważnymi awariami

W ostatnich latach na terenie gminy nie wydarzyła się żadna poważna awaria. Na terenie gminy Tarnowskie Góry występuje 1 zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Głównymi zagrożeniami jakie mogą wystąpić są pożary, powódzie i podtopienia, a także wypadki i zdarzenia drogowe, w tym dotyczące pojazdów przewożących substancje niebezpieczne przez teren gminy.

Po przeprowadzeniu diagnozy obecnego stanu środowiska dla każdego obszaru interwencji została wykonana analiza SWOT obrazująca mocne i słabe strony gminy, a także wskazująca przyszłe szanse i zagrożenia. Następnie sformułowano cele jakie będą realizowane na terenie gminy Tarnowskie Góry do roku 2027 oraz określono zadania, które przyczynią się do ich osiągnięcia. Będą to zadania własne gminy Tarnowskie Góry i zadania monitorowane, tj. realizowane przez inne instytucje, organy czy podmioty, a także przedsiębiorców oraz mieszkańców. Dla każdego zadania określono wskaźniki realizacji, które w następnych latach pozwolą ocenić stopień wykonania niniejszego dokumentu. Zadania zapisane w dokumencie mogą być finansowane ze środków własnych oraz ze środków zewnętrznych, takich jak fundusze krajowe czy fundusze unijne.

W trakcie procedury sporządzania „Programu ochrony środowiska gminy Tarnowskie Góry do roku 2027” zostanie zapewniona możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Po pozytywnym zaopiniowaniu projektu niniejszego dokumentu przez Zarząd Powiatu w Tarnowskich Górach zostanie on przyjęty do realizacji uchwałą Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach.

Realizacja postanowień „Programu ochrony środowiska gminy Tarnowskie Góry do roku 2027” powinna doprowadzić do poprawy stanu środowiska naturalnego oraz zapewnić skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzyć warunki dla wdrożenia wymagań prawa. Co dwa lata będą sporządzane raporty z wykonania niniejszego dokumentu przedstawiające stan realizacji wyznaczonych zadań.