

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnogórskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2029



Opracowanie wykonane przez:

IGO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
ul. Barbary 21
40-053 Katowice

Tarnowskie Góry, czerwiec 2020 r.

Tytuł Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnogórskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2029		
Zamawiający		Powiat Tarnogórski ul. Kartuszwiec 5 42-600 Tarnowskie Góry
Realizacja przedmiotu umowy ze strony Starostwa	Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa Starostwa Powiatowego w Tarnowskich Górach	
Wykonawca		IGO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k. ul. Barbary 21 40-053 Katowice
Zespół autorski	mgr inż. Marta Majka – Główny specjalista ds. ochrony środowiska	

SPIS TREŚCI:

1. Wstęp.....	7
2. Streszczenie	8
3. Dokumenty nadrzędne	10
4. Dane ogólne o powiecie	19
5. Ocena stanu środowiska	23
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	23
5.2. Zagrożenia hałasem	35
5.3. Pola elektromagnetyczne	43
5.4. Gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa	46
5.5. Gleby i zasoby naturalne.....	53
5.6. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	59
5.7. Zasoby przyrodnicze	70
5.8. Zagrożenia poważnymi awariami.....	77
5.9. Edukacja ekologiczna	78
6. Cele i zadania Programu ochrony środowiska	80
7. Finansowanie Programu ochrony środowiska	93
7.1. Środki krajowe	93
7.2. Środki zagraniczne	94
8. System realizacji Programu ochrony środowiska	98
9. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko.....	102
10. Wytyczne do sporządzania gminnych programów ochrony środowiska	103
11. Materiały źródłowe.....	104

SPIS TABEL:

Tabela 1. Zestawienie powierzchni i liczby ludności w gminach powiatu tarnogórskiego	19
Tabela 2. Emisja pyłów i gazów wg GUS z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie tarnogórskim w latach 2015-2018.....	30
Tabela 3. Zestawienie możliwości wykorzystania OZE na terenie powiatu tarnogórskiego	31
Tabela 4. Zestawienie istniejących obiektów piętrzących w powiecie tarnogórskim.....	31
Tabela 5. Wynikowe klasy dla strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia w latach 2015-2018	33
Tabela 6. Wynikowe klasy dla strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń	34
Tabela 7. Wyniki pomiarów jakości powietrza w strefie śląskiej w latach 2014-2017.....	34
Tabela 8. Wartości średnich poziomów dźwięku dla wskaźników L_{DWN}^{7d} i L_N^{8n} , w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych, dla rozpatrywanych punktów referencyjnych, Zbrostawice, 2015 r.....	40
Tabela 9. Wartości maksymalnych poziomów dźwięku dla wskaźników L_{AeqD}^{1d} i L_{AeqN}^{1n} , w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych, dla rozpatrywanych punktów referencyjnych, Zbrostawice 2015 r.	40
Tabela 10. Wartości średnich poziomów dźwięku dla wskaźników L_{DWN}^{7d} i L_N^{8n} , w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych, dla rozpatrywanych punktów referencyjnych, Radzionków 2018 r.	42
Tabela 11. Wartości maksymalnych poziomów dźwięku dla wskaźników L_{AeqD}^{1d} i L_{AeqN}^{1n} , w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych, dla rozpatrywanych punktów referencyjnych, Radzionków 2018 r.	42
Tabela 12. Wykaz instalacji stacji elektroenergetycznych lub napowietrznych linii elektroenergetycznych o napięciu znamieniowym nie niższym niż 110 kV w powiecie tarnogórskim	43
Tabela 13. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych częstotliwości 100kHz-3GHz w gminach powiatu tarnogórskiego w latach 2015-2018	45
Tabela 14. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie powiatu tarnogórskiego w 2019 r.....	47
Tabela 15. Klasyfikacja jakości wód podziemnych na terenie powiatu tarnogórskiego w latach 2015-2018	49
Tabela 16. Wyniki monitoringu badawczego trichloroetylenu i tetrachloroetylenu w 2018 r. na terenie powiatu tarnogórskiego.....	49
Tabela 17. Charakterystyka istniejącej sieci wodociągowej na terenie powiatu tarnogórskiego w 2018 r.	50
Tabela 18. Charakterystyka istniejącej sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu tarnogórskiego.....	50
Tabela 19. Przydomowe oczyszczalnie oraz zbiorniki bezodpływowe na terenie powiatu w 2018 r.....	51
Tabela 20. Parametry głównych zbiorników retencyjnych na terenie powiatu tarnogórskiego.....	52
Tabela 21. Struktura gruntów w powiecie	53
Tabela 22. Charakterystyka złóż kopalin na terenie powiatu tarnogórskiego.....	57
Tabela 23. Odpady komunalne odebrane w 2017 i 2018 r. w gminach powiatu tarnogórskiego.....	59

Tabela 24. Odpady komunalne odebrane selektywnie w gminach powiatu tarnogórskiego w 2017 i 2018 r. [Mg/rok].....	60
Tabela 25. Zestawienie uzyskanych w 2018 r. poziomów odzysku odpadów komunalnych	61
Tabela 26. Ilość wyrobów zawierających azbest w podziale na gminy powiatu tarnogórskiego.....	62
Tabela 27. Ilość wytworzonych odpadów na terenie powiatu tarnogórskiego w latach 2017-2018.....	63
Tabela 28. Ilość wytworzonych odpadów w latach 2017-2018 w podziale na gminy powiatu tarnogórskiego.....	64
Tabela 29. Ilość zebranych odpadów na terenie powiatu tarnogórskiego w latach 2017-2018.....	64
Tabela 30. Ilości przetworzonych odpadów na terenie powiatu tarnogórskiego w latach 2017-2018.....	65
Tabela 31. Formy ochrony przyrody na terenie powiatu tarnogórskiego.....	70
Tabela 32. Użytki ekologiczne zlokalizowane w powiecie tarnogórskim	71
Tabela 33. Leśnictwo wszystkich form własności w powiecie tarnogórskim w 2018 r.	75
Tabela 34. Edukacja ekologiczna w powiecie tarnogórskim w 2019 r.	78
Tabela 35. Zestawienie celów i kierunków interwencji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu tarnogórskiego.....	81
Tabela 36. Harmonogram realizacji zadań własnych powiatu tarnogórskiego wraz z ich finansowaniem.	87
Tabela 37. Harmonogram realizacji zadań koordynowanych wraz z ich finansowaniem	91
Tabela 38. Wskaźniki monitorowania Programu Ochrony Środowiska dla powiatu tarnogórskiego	99

SPIS RYSUNKÓW:

Rysunek 1. Położenie gmin powiatu tarnogórskiego.....	19
Rysunek 2. Lokalizacja rejonów badań i punktów referencyjnych hałasu drogowego na terenie gminy Zbrosławice.....	39
Rysunek 3. Lokalizacja rejonów badań i punktów referencyjnych hałasu drogowego na terenie gminy Radzionków.....	41
Rysunek 4. Udział procentowy poszczególnych typów gleb w powiecie tarnogórskim.....	54
Rysunek 5. Udział procentowy kompleksów rolniczej przydatności gleb w powiecie tarnogórskim	55
Rysunek 6. Mapa obszarów Natura 2000 w powiecie tarnogórskim – Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie..	74
Rysunek 7. Mapa obszarów Natura 2000 w powiecie tarnogórskim – Dolina Małej Panwi.....	74

Wykaz skrótów i pojęć

Skrót	Objaśnienie
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
B(α)P	Benzo(α)piren - jest przedstawicielem wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Benzo(α)piren wykazuje małą toksyczność ostrą, zaś dużą toksyczność przewlekłą, co związane jest z jego zdolnością kumulacji w organizmie. Jak inne WWA jest kancerogenem chemicznym, a mechanizm jego działania jest genotoksyczny co oznacza, że reaguje z DNA, przy czym działa po aktywacji metabolicznej
BOŚ	Bank Ochrony Środowiska
DK	Droga Krajowa
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
JCW	Jednolite Części Wód
JST	Jednostki samorządu terytorialnego
KOBIZE	Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami
KPOŚiK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków i Kanalizacji
LPR	Lokalny Program Rewitalizacji
MŚ	Minister Środowiska
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	Odnawialne źródła energii
PEM	Promieniowanie elektromagnetyczne
PGN	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej
PONE	Program Ograniczania Niskiej Emisji
POP	Program ochrony powietrza – dokument przygotowany w celu określenia działań zmierzających do przywrócenia odpowiedniej jakości powietrza na terenie, na którym zanotowano przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń
POŚ	Program Ochrony Środowiska
POiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RPOWŚ	Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

1. Wstęp

Program ochrony środowiska jest podstawowym narzędziem precyzującym działania w sektorze środowiska na terenie gminy/powiatu. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie Programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego, w tym zakresie prawa.

Program Ochrony Środowiska, wyznacza cele i zadania, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Dokument ten wspomaga dążenie do uzyskania w powiecie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy, w tym zakresie, nakreśla Program Ochrony Środowiska, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w powiecie w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, ochrony przed powodzią, gospodarki odpadami, ochrony gleb i zasobów naturalnych, ochrony klimatu i jakości powietrza atmosferycznego, ochrony przed hałasem, ochrony przyrody, ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów, edukacji ekologicznej, terenów poprzemysłowych, promieniowania elektromagnetycznego, a także przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywane są harmonogramy realizacji działań własnych i koordynowanych, przedstawiające listę przedsięwzięć, jakie zostaną zaplanowane do realizacji na terenie powiatu tarnogórskiego.

W dniu 14 czerwca 2016 r. Uchwałą Nr XXII/163/2016 Rada Powiatu Tarnogórskiego przyjęła „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnogórskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2024”.

W marcu 2020 r. przystąpiono do opracowania kolejnego Programu Ochrony Środowiska Powiatu Tarnogórskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2029 w oparciu o umowę zawartą w dniu 25 lutego 2020 r. pomiędzy Powiatem Tarnogórskim reprezentowanym przez Członka Zarządu Powiatu Tarnogórskiego i Naczelnika Wydziału Ochrony Środowiska i Rolnictwa, a IGO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa z siedzibą w Katowicach przy ul. Barbary 21 reprezentowaną przez Prezesa Zarządu.

Dokument ten jest zgodny z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” opublikowanymi przez Ministerstwo Środowiska w 2015 r.

2. Streszczenie

Podstawą prawną opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnogórskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2029 jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 t.j. ze zm.), który nakłada na organy wykonawcze gmin/powiatów obowiązek sporządzania gminnych/powiatowych programów ochrony środowiska.

Wyznaczone w Programie cele i kierunki interwencji są zgodne z celami i kierunkami określonymi w „Programie ochrona środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024” oraz w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnogórskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024”, a także innymi strategicznymi dokumentami nadrzędnymi.

Ocena stanu środowiska

Powiat tarnogórski leży w środkowo-północnej części województwa śląskiego, na obrzeżu aglomeracji Śląskiej. Od zachodu graniczy z powiatem gliwickim oraz powiatem strzeleckim (województwo opolskie), od południa z miastami na prawach powiatu tj. Gliwicami, Zabrzem, Bytomiem i Piekarami Śląskimi, od wschodu z powiatem będzińskim oraz powiatem myszkowskim, a od północy z powiatem lublinieckim.

Powiat zajmuje powierzchnię 643 km² (64 419 ha), co daje mu 10 pozycję wśród 17-stu powiatów ziemskich województwa śląskiego.

W skład powiatu wchodzi 9 gmin, w tym 4 miejskie i 5 wiejskich tj.:

- miasta (gminy miejskie): Kalety, Miasteczko Śląskie, Radzionków, Tarnowskie Góry,
- gminy wiejskie: Krupski Młyn, Ożarówce, Świerklaniec, Tworóg, Zbrostawice.

Pod względem powierzchni największą gminą w powiecie są Zbrostawice a najmniejszą Radzionków.

Według danych GUS powiat tarnogórski zamieszkuje 140 022 osób (stan na 30.06.2019 r.). Gminą o największej liczbie ludności są Tarnowskie Góry, a gminą o najmniejszej liczbie ludności jest Krupski Młyn.

Tereny powiatu tarnogórskiego posiadają wysokie walory przyrodniczo- krajobrazowe związane z występowaniem rozległych obszarów leśnych z towarzyszącymi kompleksami terenów otwartych, interesującą florą i fauną, stanowiące otulinę dla miejsko – przemysłowego obszaru aglomeracji katowickiej, czyste ciek i zbiorniki wodne z zachowanymi naturalnymi biocenozami.

Dominującą formą użytkowania terenu w powiecie są lasy, które stanowią niewiele ponad połowę jego obszaru. Obszar ten jest unikatowy na Śląsku i powinien nadal spełniać swą rolę jako cały kompleks leśny z licznymi polanami oraz terenami podmokłymi. Tereny te mają ogromne znaczenie gospodarcze i przyrodnicze dla północnej części województwa śląskiego. Są to w przeważającej części typowe zbiorowiska borowe, stanowiące integralną część kompleksu Lasów Lublinieckich, będących pozostałością dawnej Puszczy Śląskiej.

Obszary prawnie chronione na terenie powiatu zajmują 568,14 ha, co stanowi zaledwie 0,9 % ogólnej powierzchni powiatu.

Teren powiatu tarnogórskiego charakteryzuje się występowaniem obszarów o wysokich walorach przyrodniczych, które zlokalizowane są we wszystkich gminach powiatu tj.:

- Kalety – w gminie występują rozległe obszary leśne, szczególnie w okolicach miejscowości Drutarnia, Mokrus i Zielona, użytek ekologiczny – łąka trzęślicowa w Kaletach o powierzchni 7,52 ha,
- Krupski Młyn – w gminie zlokalizowana jest łąka „Żary” w Krupskim Młynie, łąka w Potępie przy drodze do Żyłki oraz łąka w Potępie, w północno-wschodniej części wsi. Na terenie gminy występuje sześć użytków ekologicznych, które stanowią stawy „Oczko”, „Stawki”, „Potępa”, „Borowiany” oraz Starorzecze Małej Panwi Stara Rzeka, jak również „Torfowisko w Kotach”,

- Miasteczko Śląskie – w gminie znajduje się zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Pasieki”, koło Żyglinka, o powierzchni 10 ha, chroniący zbiorowiska borowe oraz zbiorowiska roślin wodnych z udziałem rzadkich elementów flory i fauny o atrakcyjnej krajobrazowo rzeźbie, powstałej w wyniku dawnej działalności górniczej,
- Ożarówce – w gminie występuje obszar leśno-łąkowy „Zendek”,
- Radzionków – w gminie znajdują się tereny cenne przyrodniczo okolic „Księżej Góry” we wschodniej części miasta (najwyższe wzniesienie powiatu tarnogórskiego). Na terenie Księżej Góry mieści się Śląski Ogród Botaniczny w Radzionkowie, który zajmuje ponad 16 ha. Obejmuje on część Księżej Góry – dwa nieczynne kamieniołomy, fragment zdrzewień, muraw, nieużytków, pól uprawnych i dwa naturalne oczka wodne,
- Świerklaniec – w gminie zlokalizowane są lasy ochronne Nadleśnictwa Świerklaniec, las między zbiornikiem Kozłowa Góra i miejscowością Brynica oraz zadrzewienia wzdłuż obwałowań zachodniego brzegu zbiornika, dolina Brynicy, zbiorowiska roślinności szuwarowej nad zbiornikiem Kozłowa Góra, zbiornik Kozłowa Góra (Jezioro Świerklaniec), obszary leśne między zbiornikiem Chechło-Nakło a Ostróżnicą, lokalne ciągi ekologiczne wzdłuż cieków,
- Tarnowskie Góry – w gminie występują:
 - ✓ zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Park w Reptach i dolina rzeki Dramy” – wieloprzestrzenna kompozycja krajobrazowa obejmująca park zabytkowy w Reptach wraz z przyległymi gruntami rolnymi,
 - ✓ zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Doły Piekarskie” – fragment krajobrazu naturalnego ze stanowiskami roślin chronionych i oczkiem wodnym,
 - ✓ dolina rzeki Dramy – wilgotne łąki nad brzegami rzeki, obszary leśne pomiędzy Tarnowskimi Górami a Strzybnicą, obszary łąk pomiędzy Strzybnicą a Pniowcem,
 - ✓ rezerwat leśny Segiet – znajduje się na terenie miasta Tarnowskie Góry, obejmuje część lasu stanowiącego fragment naturalnego lasu bukowego o powierzchni 2,70 ha, wyrobisko kamieniołomu Bobrowniki,
- Tworóg – w gminie znajduje się użytek ekologiczny „Bagno koło Mikołeski” – torfowisko o powierzchni 7,80 ha,
- Zbrostawice – na terenie gminy znajduje się obszar doliny rzeki Dramy oraz jej dopływów (zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Park w Reptach i dolina rzeki Dramy”), kompleks leśny nad Brzeźnicą i jej dopływami, zadrzewienia przypałacowe w miejscowościach Łubie Górne, Wilkowice, Kamieniec oraz Szalsza, torfowiska i łąki wilgotne na terenie Doliny Zielonej w rejonie miejscowości Wieszowa, fragmenty lasu łabędzkiego, wyrobiska pocegielniczne w rejonie Świętoszowic.

Na terenie powiatu tarnogórskiego znajdują się dwa obszary Natura 2000 tj.:

- Obszar Natura 2000 Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie (PLH 240003),
- Obszar Natura 2000 Dolina Małej Panwi (PLH160008).

W granicach powiatu tarnogórskiego znajduje się jeden korytarz ekologiczny w randze krajowej: 51k Mała Panew. Zgodnie z danymi zamieszczonymi na geoportalu Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska (www.mapy.orsip.pl) na terenie powiatu znajdują się ponadregionalny korytarz ekologiczny dla ptaków „Lasy Lublinieckie” oraz korytarz regionalny dla ptaków: „Lasy Lublinieckie – Jura Krakowsko-Częstochowska” oraz „Lasy Lublinieckie- Dolina Przemszy”.

Po przystąpieniu do opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnogórskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2029 wystąpiono z wnioskiem do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Katowicach o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu ww. dokumentu zgodnie z art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r.

o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r., poz. 283 t. j. ze zm.).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach pismem znak: WOOS.411.50.2020.AOK z dnia 29 kwietnia 2020 r. uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzanej do projektu ww. programu.

Również Śląski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Katowicach Opinią Sanitarną znak: NS-NZ.9022.22.1.2020 z dnia 21 kwietnia 2020 r. uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko.

3. Dokumenty nadrzędne

W Programie Ochrony Środowiska ujęto analizę uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych krajowych, wojewódzkich i powiatowych, a w szczególności z ustaleniami i rekomendacjami wynikającymi z:

- Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
- Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),
- Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”,
- Krajowego Programu Ochrony Powietrza do roku 2020 z perspektywą do 2030,
- Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Planu działań na lata 2015-2020,
- Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024,
- Programu ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji. Aktualnie Zarząd Województwa Śląskiego opracowuje projekt Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego,
- Strategii Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030,
- Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”,
- Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2023 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie,
- Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnogórskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024,
- Strategii Rozwoju Powiatu Tarnogórskiego do roku 2022,
- Strategii Rozwoju Turystyki Powiatu Tarnogórskiego na lata 2011-2020,
- Strategii Rozwoju Kultury w Powiecie Tarnogórskim na lata 2010-2020.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności” określa główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, a także kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju. Stanowi opis nowego projektu cywilizacyjnego, zorientowanego na przyszłość, w perspektywie do 2030 roku. Cele i odpowiadające im kierunki interwencji Strategii istotne w kontekście poprawy jakości środowiska w powiecie tarnogórskim to:

Cel 7. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska:

- modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
- zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Ze względu na swoją rolę i przypisane jej zadania Strategia stanowi instrument elastycznego zarządzania głównymi procesami rozwojowymi w kraju. Łączy w sobie wymiar strategiczny z wymiarem operacyjnym: wskazuje niezbędne działania oraz instrumenty realizacyjne - projekty flagowe i strategiczne, zapewniające jej wdrożenie. Ustala również system koordynacji i realizacji, wyznaczając role poszczególnym podmiotom publicznym oraz sposoby współpracy ze światem biznesu, nauki oraz społeczeństwem.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju, tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020, przyjętej uchwałą Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r., zgodnie z wymogami ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. poz. 383, 1250, 1948 i 1954 oraz z 2017 r. poz. 5).

Poniżej przedstawiono cel główny i cele szczegółowe Strategii, które mają znaczenie w kontekście Programu Ochrony Środowiska dla powiatu tarnogórskiego:

- **Cel główny:** Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym,
- **Cel szczegółowy I:** Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną,
- **Cel szczegółowy II:** Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony,
- **Cel szczegółowy III:** Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu.

Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

Strategia obejmuje dwa istotne obszary: energetykę i środowisko oraz określa kluczowe reformy i niezbędne działania, które powinny zostać podjęte w perspektywie do 2020 r. Głównym celem jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnym i przyszłym pokoleniom, z uwzględnieniem ochrony środowiska, oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę. Cele szczegółowe i odpowiadające im kierunki Strategii istotne w kontekście polityki środowiskowej powiatu to:

Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

- gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
- zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
- uporządkowanie zarządzania przestrzenią.

Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię

- lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
- poprawa efektywności energetycznej,
- wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
- rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne.

Cel 3. Poprawa stanu środowiska

- zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
- wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
- promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 z perspektywą do 2030

Głównym celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie kraju, a w szczególności na obszarach, gdzie stwierdzone zostały przekroczenia standardów jakości. Zgodnie z założeniami KPOP ma to nastąpić poprzez osiągnięcie, w możliwie krótkim czasie, dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego i innych substancji szkodliwych w powietrzu, wymaganych przepisami prawa unijnego transponowanych do prawa polskiego, a w perspektywie do 2030 r. – poziomów wskazywanych przez Światową Organizację Zdrowia.

Kierunkami działań prowadzącymi do osiągnięcia celów szczegółowych, tj. osiągnięcia i dotrzymania co najmniej standardów jakości powietrza określonych w prawodawstwie unijnym oraz krajowym, są:

- podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza,
- stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza,
- włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi,
- rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.

Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Poniżej wymieniono cele i odpowiadające im kierunki działań istotne dla polityki środowiskowej powiatu tarnogórskiego:

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:

- dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu,
- ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu,
- adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie.

Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:

- stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami,
- organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybnej do zmian klimatu.

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:

- wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,
- zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu.

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:

- monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu.

Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:

- zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu,
- ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2015-2020

Cel główny Programu został przedstawiony następująco: Poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społecznym i gospodarczym kraju.

Cele szczegółowe i kierunki interwencji:

- Cel szczegółowy A: Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.
- Cel szczegółowy B: Doskonalenie systemu ochrony przyrody.

- Cel szczegółowy C: Zachowanie i przywracanie siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych gatunków.
- Cel szczegółowy D: Utrzymanie i odbudowa funkcji ekosystemów będących źródłem usług dla człowieka.
- Cel szczegółowy E: Zwiększenie integracji działalności sektorów gospodarki z celami ochrony różnorodności biologicznej.
- Cel szczegółowy F: Ograniczanie zagrożeń wynikających ze zmian klimatu oraz presji ze strony gatunków inwazyjnych.
- Cel szczegółowy G: Zwiększenie udziału Polski na forum międzynarodowym w zakresie ochrony różnorodności biologicznej.

Program ochrony środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego jest dokumentem określającym cele i priorytety w obszarze poprawy stanu środowiska Województwa Śląskiego. Naczelną zasadą przyjętą w Programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska. Wyznaczone cele nakreślają konkretne wyzwania dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnogórskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2029. Są to:

cel nadrzędny:

- dążenie do poprawy stanu środowiska w województwie oraz ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochrona i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami,

powietrze atmosferyczne:

- znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze województwa śląskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych,
- realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami,

zasoby wodne:

- system zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu dobrego stanu wód,

gospodarka odpadami:

- 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,

ochrona przyrody:

- zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu,

zasoby naturalne:

- zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi,

gleby:

- racjonalna gospodarka zasobami glebowymi,

tereny przemysłowe:

- przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi,

hałas:

- dążenie do osiągnięcia poziomów dopuszczalnych hałasu regulowanych prawem, poprzez realizację założeń POH ograniczających hałas drogowy, kolejowy i przemysłowy,

promieniowanie elektromagnetyczne:

- utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym,

przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym:

- ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Program ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji

Projekt Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego – 2020 r.

Program ochrony powietrza (POP) dla terenu województwa śląskiego mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji został przyjęty uchwałą Nr V/47/5/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 18 grudnia 2017 r.

Program ten jest aktualizacją Programu przyjętego przez Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą Nr IV/57/3/2014 z dnia 17 listopada 2014 r. Potrzeba aktualizacji wynika wprost z ustawy Prawo ochrony środowiska, która wskazuje na konieczność opracowania aktualizacji Programu ochrony powietrza co 3 lata w przypadku, gdy nadal notowane są przekroczenia norm jakości powietrza. Kluczową rolę dla skutecznej realizacji działań naprawczych wskazanych w Programie odgrywa podjęta przez Sejmik Województwa Śląskiego w 2017 r. uchwała w sprawie: wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Nadrzędnym celem aktualizacji 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.

Aktualnie Zarząd Województwa Śląskiego opracowuje projekt Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego. Program ten został opracowany w związku z odnotowaniem w 2018 r. przekroczenia standardów jakości powietrza oraz docelowego poziomu benzo(a)pirenu w województwie śląskim.

Podczas prac nad aktualizacją POP zweryfikowano zaplanowane i realizowane dotychczas działania naprawcze oraz opracowano katalog działań korygujących.

Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030

Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego precyzuje **wizję**: Województwo śląskie będzie: miejscem o wyróżniających walorach krajobrazowych i przyrodniczych, w którym bogactwo zasobów, optymalnie użytkowane i skutecznie chronione, stworzy lepszą jakość życia i zdrowia człowieka, regionem zrównoważonego rozwoju, w którym wysoka świadomość przyrodnicza mieszkańców przyczyni się do utrwalenia nowego wizerunku województwa śląskiego oraz regionem o sprawnym systemie zarządzania komponentami środowiska przyrodniczego i przestrzeni.

Misją województwa śląskiego jest zachowanie i odtwarzanie dziedzictwa przyrodniczego i przyrodniczo-kulturowego oraz zrównoważone korzystanie z zasobów przyrody i kształtowanie środowiska przyrodniczego na jego obszarze, uwzględniając potrzeby przyszłych pokoleń oraz nie naruszające potrzeb i praw w tym zakresie mieszkańców sąsiadujących województw.

Strategia precyzuje następujące cele strategiczne:

- I cel strategiczny: Zachowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności w dobrym stanie oraz umożliwiającym korzystanie z ich zasobów obecnym i przyszłym pokoleniom,
- II cel strategiczny: Zachowanie i ochrona obszarów o wysokich walorach krajobrazowych oraz powstrzymanie degradacji krajobrazu i przywracanie ładui przestrzennego,
- III cel strategiczny: Zintegrowany system zarządzania środowiskiem przyrodniczym i przestrzenią,
- IV cel strategiczny: Wysoki poziom świadomości ekologicznej i holistycznej wiedzy o przyrodzie

i krajobrazie oraz zaangażowania mieszkańców województwa śląskiego w ich ochronę.

Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”

Zgodnie z wizją Województwa Śląskiego w 2020 r. województwo ma być regionem zapewniającym dostęp do usług publicznych o wysokim standardzie, o nowoczesnej i zaawansowanej technologicznie gospodarce oraz istotnym partnerem w procesie rozwoju Europy.

Osiągnięcie tak nakreślonej wizji rozwoju poprzez wykorzystanie i wzmocnienie posiadanych pozytywnych wartości, usuwanie barier rozwojowych oraz kreowanie nowych wartości oznacza, iż Śląsk będzie regionem: „czystym” we wszystkich składnikach środowiska naturalnego, zapewniającym zachowanie bioróżnorodności obszarów, stwarzającym warunki do zdrowego życia i realizującym zasady zrównoważonego rozwoju oraz regionem o dużych walorach przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych, a także turystyczno-rekreacyjnych, z różnorodną ofertą spędzania wolnego czasu.

Program Ochrony Środowiska przed Hałasem dla województwa śląskiego do roku 2023 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie

Celem Programu jest wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Działania zaproponowane w ramach niniejszego dokumentu zostały podzielone na trzy rodzaje:

- ***Działania krótkookresowe – realizowane w trakcie trwania Programu:***

Strategia krótkookresowa realizowana będzie przez następujące działania:

- ✓ podjęcie działań związanych z realizacją inwestycji umożliwiających wyprowadzenie ruchu samochodowego poza teren ścisłej zabudowy mieszkaniowej (planowanie przedsięwzięcia, uzyskanie decyzji dla modernizacji, rozbudowy istniejących oraz budowy nowych dróg),
- ✓ remonty i modernizacja nawierzchni drogowych,
- ✓ realizacja działań naprawczych nałożonych wynikających z postępowania organów ochrony środowiska,
- ✓ remonty i modernizacja linii kolejowych,
- ✓ utrzymanie torowiska w dobrym stanie poprzez regularne szlifowanie i frezowanie szyn, stosowanie urządzeń do smarowania szyn oraz oczyszczanie i uzupełnienia podsypki tłuczniowej,

- ***Działania długookresowe – realizowane po okresie trwania Programu, służące wskazaniu możliwych sposobów i kierunków działań przewidzianych do realizacji***

Strategia długookresowa realizowana będzie przez następujące działania:

- ✓ ocena skuteczności i stopnia realizacji działań podjętych w ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem na etapie wykonywania aktualizacji Programu,
- ✓ rozpatrzenie konieczności wykonania przeglądu ekologicznego dla rejonów, dla których na etapie aktualizacji mapy akustycznej wykazane zostaną dalsze przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu,
- ✓ modernizacja, rozbudowa oraz budowa nowych dróg,
- ✓ redukcja natężenia ruchu poprzez budowę obwodnic, tworzenie stref z zakazem lub ograniczeniem ruchu pojazdów,
- ✓ wspieranie i promowanie komunikacji zbiorowej m.in.: poprzez kreowanie priorytetów dla komunikacji, podnoszenie standardów przewozów, rozwijanie floty taboru, wprowadzenie inteligentnych systemów,
- ✓ promowanie pojazdów elektrycznych i hybrydowych m.in. poprzez komunikację zbiorową,
- ✓ utrzymanie torowiska w dobrym stanie poprzez regularne szlifowanie i frezowanie szyn, stosowanie urządzeń do smarowania szyn oraz oczyszczanie i uzupełnienia podsypki tłuczniowej,
- ✓ remonty i modernizacja linii kolejowych,
- ✓ stopniowa wymiana taboru na nowocześniejszy,

- **Działania ciągłe – realizowane w trakcie i po okresie trwania Programu**

Działania ciągłe realizowane będą przez następujące działania:

- ✓ prowadzenie właściwej polityki w zakresie planowania przestrzennego (planowanie nowych źródeł hałasu w oddaleniu od obszarów podlegających ochronie akustycznej, stosowanie zasad strefowania zabudowy, ograniczanie na etapie uchwalania mpzp możliwości lokalizowania nowych obszarów podlegających ochronie akustycznej w strefach oddziaływania hałasu o poziomie większym od dopuszczalnego,
- ✓ prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie możliwości minimalizacji oddziaływania akustycznego pochodzącego od ruchu pojazdów (promowanie komunikacji zbiorowej oraz proekologicznych postaw w zakresie korzystania z pojazdów samochodowych, stopniowa eliminacja pojazdów niespełniających wymagań akustycznych,
- ✓ prowadzenie kontroli stanu nawierzchni drogowych,
- ✓ prowadzenie remontów nawierzchni, wynikających z realizowanych corocznych przeglądów stanu nawierzchni drogowej,
- ✓ prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów dotyczących prędkości ruchu.

Program Ochrony Środowiska Powiatu Tarnogórskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024

Celem Programu jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego Powiatu Tarnogórskiego. Zawarte w nim rozwiązania organizacyjne oraz logistyczno – techniczne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi w zakresie trzech kapitałów: ludzkiego, ekologicznego i ekonomicznego. Władze Powiatu poważnie podchodzą do obowiązków jednostki w zakresie opracowania strategicznych dokumentów powiatowych, co pozwala im na bieżąco kontrolować stan środowiska oraz planować na tej podstawie działania służące ochronie środowiska. Najpilniejszymi do rozwiązania kwestiami w zakresie racjonalnego gospodarowania w środowisku przyrodniczym są problemy gospodarki wodno - ściekowej, stanu czystości wód powierzchniowych i powietrza, rekultywacji powierzchni ziemi. Ponadto na skutek rozwoju Powiatu, w zakresie urbanizacji, komunikacji, gospodarki, pojawiają się lub raczej intensyfikują problemy, które dotychczas nie oddziaływały w sposób znaczący na środowisko i mieszkańców. Takimi problemami są np. zagrożenie hałasem lub uszczuplanie terenów otwartych kosztem powstawania nowych osiedli mieszkalnych.

W niniejszym Programie wyznaczono następujące priorytety ekologiczne, do których przypisano cele długoterminowe do osiągnięcia do 2023 r.:

- Priorytet ekologiczny I – jakość powietrza o Cel długoterminowy: I.1. Poprawa, jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł.
- Priorytet ekologiczny II, – jakość wód powierzchniowych i podziemnych o Cel długoterminowy: II.1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych.
- Priorytet ekologiczny III – gospodarka odpadami o Cel długoterminowy: III.1. Rekultywacja byłych Zakładów Chemicznych Tarnowskie Góry.
- Priorytet ekologiczny IV – zasoby przyrodnicze powiatu o Cel długoterminowy: IV.1. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych.
- Priorytet ekologiczny V – klimat akustyczny i pola elektromagnetyczne o Cel długoterminowy: V.1. Poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów. Cel długoterminowy: V.2. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi
- Priorytet ekologiczny VI – zapobieganie poważnym awariom o Cel długoterminowy: VI.1. Ochrona przed skutkami poważnej awarii.
- Priorytet ekologiczny VII – kopaliny i gleby o Cel długoterminowy: VII.1. Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi o Cel długoterminowy: VII.2. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.
- Priorytet ekologiczny VIII – edukacja ekologiczna o Cel długoterminowy: VIII.1. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu.

Zapisy dotychczas obowiązującego Programu Ochrony Środowiska Powiatu Tarnogórskiego bezpośrednio stanowią wytyczne do sformułowania celów i kierunków interwencji określonych w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnogórskiego na lata 2020-2024 z perspektywą do roku 2029”.

Strategia Rozwoju Powiatu Tarnogórskiego do roku 2022

Strategia rozwoju powiatu jest dokumentem zawierającym zbiór celów i kierunków przekształceń cech jego zasobów, dokonywanych przy zachowaniu nadrzędności interesów społeczności powiatowej. Jej zapisy stanowią o decyzjach, zorientowanych na organizowanie warunków życia mieszkańców i prowadzenia działalności przez przedsiębiorstwa i instytucje. Zawiera wizję rozwoju, ogólnie określającą przyszły docelowy stan powiatu oraz zmiany przyczyniające się do jej zaistnienia. Strategia jest także wyrażeniem ambicji różnych jej twórców, którzy troszcząc się o wspólne dobro mieszkańców powiatu jednocześnie pragną, aby ich możliwe do zrealizowania marzenia stały się faktem.

Podstawą aksjologiczną wizji rozwoju powiatu tarnogórskiego jest uznanie zalet różnorodności cech jego mieszkańców. Wartości przez nich wyznawane, w tym wola kontynuowania tradycji, stanowią o szczególnej atrakcyjności tego obszaru.

Wizja: Powiat tarnogórski będzie miejscem życia harmonijnie rozwijających się społeczności, które szanują wartości budowane przez pokolenia i racjonalnie wykorzystują lokalne zasoby naturalne oraz instytucjonalne.

Misja: Integrować wysiłki gmin, instytucji publicznych, podmiotów społecznych i gospodarczych oraz przedsiębiorczych jednostek i liderów przemian lokalnych w dziedzinach, służących rozwojowi społeczności powiatu.

W Strategii wyznaczono cztery priorytety rozwoju:

- gospodarka – zróżnicować strukturę i wzmocnić konkurencyjność,
- usługi społeczne – racjonalnie zaspokajać rosnące potrzeby,
- komunikacja – poprawić funkcjonalność,
- turystyka i rekreacja – zdobyć znaczącą pozycję ponadregionalną. Ciekawe obiekty zabytkowe oraz zasoby środowiska przyrodniczego stanowią podstawy atrakcyjności turystycznej i rekreacyjnej powiatu tarnogórskiego.

Jednym z celów i kierunków przedsięwzięć w Strategii jest poprawa warunków ekologicznych i podnoszenie świadomości ekologicznej społeczności powiatu oraz poprawa jakości środowiska naturalnego.

Strategia Rozwoju Turystyki Powiatu Tarnogórskiego na lata 2011-2020

Strategia rozwoju turystyki jest dokumentem planowania długookresowego, który zawiera szczegółowe postanowienia dotyczące wybranych kompetencji i możliwości inicjowania przedsięwzięć przez władze powiatowe. Jest Strategią funkcjonalną, została zorientowana na szczególnie ważny obszar działania powiatu, istotny dla jego przyszłości i wymagający indywidualnego dopracowania. Strategia stanowi zbiór decyzji mających na celu organizowanie warunków tworzenia atrakcyjności turystycznej powiatu, w tym prowadzenia działalności turystycznej przez różne przedsiębiorstwa i instytucje.

Wizja: Powiat tarnogórski będzie miejscem oferowania nowoczesnych produktów turystycznych, które przyciągną:

- masowego nabywcę, w zakresie oferty obiektów rekreacyjnych i przemysłowych,
- turystów indywidualnych, zainteresowanych ofertą wyspecjalizowaną, zorientowaną merytorycznie,
- wycieczka dzieci i młodzieży, korzystające z oferty kompleksowej.

Strategia Rozwoju Kultury w Powiecie Tarnogórskim na lata 2010-2020

Strategia ta jest dokumentem, który w kompleksowy sposób poddaje analizie stan szeroko rozumianej kultury, określając jej sytuację, szanse i zagrożenia, a także wskazując perspektywy rozwoju w

przyszłości, zarówno dla poszczególnych gmin, jak i całego powiatu.

Wizja: *W Powiecie Tarnogórskim:*

1. *są atrakcyjne miejsca zamieszkania, w którym oprócz zatrudnienia ludzie mogą się kształcić, obcować z kulturą masową i kulturą wysoką.*
2. *kultura wpływa pozytywnie na stosunki międzyludzkie, sposób bycia i zachowanie. Kultura łagodzi miejscowe podziały oraz kształtuje kapitał społeczny: uczciwość, odpowiedzialność, pracowitość, umiejętność współdziałania.*
3. *w oparciu o potencjał infrastruktury, przemysł kulturowy i turystyczny powstają nowe miejsca pracy.*
4. *obok samorządu, wywodzący się stąd lub tu mieszkający naukowcy, artyści, architekci są ambasadorami kultury powiatu i współdecydują o jakości przestrzeni publicznej oraz oferty kulturalnej.*
5. *zaakceptowane przez społeczeństwo i samorząd powiatowy, a następnie zrealizowane zaplanowane w niniejszej Strategii, priorytety rozwoju i produkty kulturalne powiatu oraz każdej z gmin skutkują zmianą jakości życia w regionie.*

Kultura i sztuka od dawna były najlepszym narzędziem strategii rozwojowych miast, regionów, czy nawet całych państw. Środki zainwestowane w kulturę tworzą ważniejszy kapitał – kapitał ludzki, podnoszą także poziom zasobów kultury.

Misja: *Wspomaganie i integrowanie kulturotwórczych przedsięwzięć na terenie całego powiatu niezależnie od tego, jaki podmiot jest organizatorem.*

Zapisy ww. Strategii pośrednio stanowią wytyczne do sformułowania celów i kierunków interwencji określonych w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnogórskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2029”.

4. Dane ogólne o powiecie

Położenie

Powiat tarnogórski leży w środkowo-północnej części województwa śląskiego, na obrzeżu aglomeracji Śląskiej. Od zachodu graniczy z powiatem gliwickim oraz powiatem strzeleckim (województwo opolskie), od południa z miastami na prawach powiatu tj. Gliwicami, Zabrzem, Bytomiem i Piekarami Śląskimi, od wschodu z powiatem będzińskim oraz powiatem myszkowskim, a od północy z powiatem lublinieckim.

Powiat zajmuje powierzchnię 644 km² (64 419 ha), co daje mu 10 pozycję wśród 17-stu powiatów ziemskich województwa śląskiego.

W skład powiatu wchodzi 9 gmin, w tym 4 miejskie i 5 wiejskich (rys. 1) tj.:

- miasta (gminy miejskie): Kalety, Miasteczko Śląskie, Radzionków, Tarnowskie Góry,
- gminy wiejskie: Krupski Młyn, Ożarówice, Świerklaniec, Tworóg, Zbrostawice.

Pod względem powierzchni największą gminą w powiecie są Zbrostawice a najmniejszą Radzionków.



Rysunek 1. Położenie gmin powiatu tarnogórskiego

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnogórskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024

Według danych GUS powiat tarnogórski zamieszkuje 140 022 osób (stan na 30.06.2019 r.). Obszar powiatu jest bardzo silnie zaludniony (214 mieszkańców na km²) i zurbanizowany (ok. 67,3% ludności zamieszkuje miasta). Wg danych GUS (stan na dzień 30.06.2019 r.) powierzchnię poszczególnych gmin powiatu oraz liczbę ludności przedstawiono w tab. 1.

Tabela 1. Zestawienie powierzchni i liczby ludności w gminach powiatu tarnogórskiego

Lp.	Miasta/gminy	Nazwa miasta/gminy	Powierzchnia [km ²]	Liczba mieszkańców
1.	Miasta	Kalety	76	8 607
2.		Miasteczko Śląskie	68	7 437
3.		Radzionków	13	16 826
4.		Tarnowskie Góry	84	61 422
5.	Gminy wiejskie	Krupski Młyn	39	3 175
6.		Ożarówice	46	5 794
7.		Świerklaniec	45	12 328
8.		Tworóg	125	8 249
9.		Zbrostawice	148	16 184
Powiat			644	140 022

Źródło: GUS (<http://www.stat.gov.pl/urzedz/katow/>)

Gminą o największej liczbie ludności są Tarnowskie Góry, a gminą o najmniejszej liczbie ludności jest Krupski Młyn.

Powiat położony na północ od aglomeracji górnośląskiej, południowa jego część jest silnie rozwinięta przemysłowo i technologicznie (Tarnowskie Góry, Radzionków), z kolei tereny północno-zachodnie oraz wschodnie mają charakter rolniczo-leśny (51,7% powierzchni powiatu to Lasy Lublinieckie).

Ukształtowanie powierzchni terenu

Przez obszar powiatu przebiega granica pomiędzy dwiema prowincjami geograficznymi: Niżem Środkowoeuropejskim (północna część powiatu) oraz Wyżyną Małopolską obejmującą znacznie większą południową część powiatu. Obszar powiatu leży na przejściu dwóch zasadniczych jednostek fizjograficznych południowej Polski tj. Wyżyny i Niziny Śląskiej - Równiny Opolskiej i Garbu Tarnogórskiego. Granica morfologiczna oddzielająca obie te jednostki zaznacza się dość wyraźnie w terenie w postaci niewielkiego progu na zachodzie i zachodnich stoków - wzniesień koło Miasteczka Śląskiego na wschodzie. Przebieg jej wyznacza w przybliżeniu linia Miedary - Czarna Huta (na północ od Tarnowskich Gór) - Miasteczko Śląskie.

Obszar przynależny do Niziny Śląskiej stanowią tereny położone na wysokościach 220 m n.p.m. do 290 m n.p.m. w dolinie rzeki Malej Panwi i jej dopływu Stoły (płynącej w północno-zachodniej części gminy Tarnowskie Góry). Są to tereny w zasadzie zupełnie płaskie, o nachyleniach nie przekraczających 10%, zbudowane prawie wyłącznie z piaskowców, jedynymi formami o większych stromiznach dochodzące miejscami do znacznie wyższych wysokości (310 m n.p.m.) są wydmy znajdujące się na obszarze między Małą Panwią a Stołą, głównie w okolicach Krupskiego Młyna.

Z terenu Wyżyny Śląskiej najwyraźniej zaznacza się Grzbiet Tarnogórski zbudowany z mas wapieni i dolomitów stanowiący część tzw. grzbietu wapienia muszlowego ciągnącego się od doliny Odry (Chełm 400 m n.p.m.) aż po Dąbrowę Górniczą (Góra św. Doroty - 382 m n.p.m.).

Fundamentem geologicznym Wyżyny Śląskiej są węglonośne skały wieku karbońskiego. Na karbonie zalegają od północy dolomity i wapień środkowo-triasowe, które tworzą wzniesienia Chełm i Garb Tarnogórskiego, a na wschodzie Pagóry Jaworznickie.

Dolomity zawierają złoża rud cynku i ołowiu z domieszką srebra. Grzbiet Tarnogórski przedstawia płytę wapienia muszlowego o powierzchni ok. 1 010 km² wzniesioną średnio na 340-380 m n.p.m. i opadającą na południe progiem tektoniczno-denudacyjnym w stronę Zagłębia węglowego (GOP -u). Najwyższe wzniesienie Garbu Tarnowskiego znajduje się poza terenem gminy Tarnowskie Góry pod Twardowicami - wys. 398 m n.p.m. Garb Tarnogórski składa się z odosobnionych (rzadziej zgrupowań) wzgórz skalistych czy garbów oraz obniżen wypełnionych materiałem akumulacji dyluwialnej lub osadami wodno lodowcowymi.

Garb Tarnogórski na terenie gminy od zachodu rozciąga dolina Dramy, od wschodu zaś dolina Brynicy. Wysokość wzgórz Garbu Tarnogórskiego na terenie gminy Tarnowskie Góry osiąga 345-350 m n.p.m.

W północnej części powiatu przeważają obszary pokryte lasem, tylko niewielkie tereny przylegające do doliny Stoły są bezleśne. Południowa część gminy Tarnowskie Góry jest znacznie bardziej zurbanizowana, stąd obszarów pokrytych lasem jest znacznie mniej.

Rzeźba terenu

Rzeźba terenu powiatu związana jest z rzeźbą całego regionu. W południowej jej części (okolice Piekar Rudnych i Bobrownik) wykazuje bardzo stare elementy wieku paleogeńskiego, są to tereny o charakterze płaskowyżów z fragmentami bardzo starych zrównań w trzeciorzędzie, gdyż Wyżyna Śląska tworzyła ląd i uległa kilkakrotnemu zrównaniu. Powierzchnia ta została w oligocenie rozcięta dolinami rzek uchodzących do morza karpackiego.

Z początkiem miocenu, na skutek ruchów alpejsko-karpackich obszar ten uległ pewnemu antyklinalnemu podniesieniu, choć z powodu dawnych obszarów pęknięć wytworzyły się też lokalne obniżenia np. rów Bytomski (na południe od gminy Tarnowskie Góry) wypełnione osadami morza miocennego. Rozwinęła się nowa rzeźba, której ślady są widoczne w poziomie 310-330 m n. p. m.

w postaci obszarów zrównań na terenach położonych na południowy-zachód od gminy Tarnowskie Góry (ok. Laryszowa, Stolarzowic, Zbrostawic). W pliocenie erozja pogłębiła doliny o kilkadziesiąt metrów, tak że przed najściem lądolodu dna znajdowały się poniżej dzisiejszej ich powierzchni, ówczesna rzeźba była więc znacznie bogatsza od dzisiejszej, a deniwelacje sięgały 180 m (dzisiejsze 100-130 m).

Wytworzyły się wówczas zarysy dzisiejszej sieci rzecznej, przy czym Brynica podobnie jak Czarna Przemsza spływająca z ówczesnej kwesty (progu) jurajskiego ku dawnej zatoce morza trzeciorzędowego na obszarze dzisiejszej doliny górnej Wisły wytworzyła dolinę przełomową w poprzek Grzbietu Tarnogórskiego. Rozwój morfologiczny tego obszaru został przerwany w plejstocenie. Dwa najścia lądolodu spowodowały przykrycie całego obszaru i jego bogatej rzeźby grubą pokrywą utworów lodowcowych i wypełnienie zagłębień terenu osadami, głównie piasków. Po ustąpieniu lądolodu teren ten przedstawiał się w postaci wyrównanego falistego krajobrazu. W okresie tym rozpoczęła działalność erozyjną rzeki, pogłębiając doliny i usuwając częściowo nagromadzone w nich osady.

Erozja przebiegała etapami, stąd też w okolicach rzek Dramy, Brynicy i Stoły obserwuje się 2-3 systemy teras rzecznych przeważnie 8-10, 5-6 i ok. 2 m wysokości względnej.

Procesy degradacyjne doprowadziły do zniszczenia znacznej części równin morenowych i fluwioglacjalnych oraz do częściowego odpreparowania starszej trzeciorzędowej rzeźby.

Obok czynników erozyjno-denudacyjnych na morfologię terenu wpływ wywarły przebiegające w wapieniach i dolomitach zjawiska krasowe. Nie zaznaczają się one jednak typowo i są słabo widoczne na powierzchni. Dominującą obecnie cechą krajobrazu w części południowej gminy Tarnowskie Góry są formy antropogeniczne.

W związku z odkrywkowym i płytko-głębinowym wydobywaniem rud i ich wzbogacaniem oraz przerobem doszło do przeobrażenia powierzchni ziemi głównie w skali poziomej, natomiast mniej w zasięgu pionowym. Podobnym przekształceniom uległa naturalna rzeźba terenu wskutek odkrywkowej eksploatacji wapieni, dolomitów, glin, itów i piasków. Świadczą o tym drobne, wklęsłe i wypukłe antropogeniczne formy powierzchni ziemi jak: różnokształtne niecki, misy, doliny i garby.

Niemniej istotny wpływ na powierzchnie ziemi, szczególnie w XIX i XX wieku wywarło budownictwo miast, dróg, osiedli poprzez nasypy, przekopy lub niwelacje terenu

W sumie rzeźba terenu powiatu jest urozmaicona. Lekko faliste urzeźbienie naturalne krainy cechuje miejscami spowodowane przez człowieka - znaczne zróżnicowanie. Ukształtowanie pionowe omawianego obszaru znamionuje kontrastowość. Wysokość lub głębokość względna różnych antropogenicznych form powierzchni sięga przeciętnie do ok. 15 m. Wiele z nich uległo z czasem zazielenieniu. Część z nich stanowią nieużytki.

Obszary leśne

Tereny powiatu tarnogórskiego posiadają wysokie walory przyrodniczo- krajobrazowe związane z występowaniem rozległych obszarów leśnych z towarzyszącymi kompleksami terenów otwartych, interesującą florą i fauną, stanowiące otulinę dla miejsko – przemysłowego obszaru aglomeracji katowickiej, czyste ciek i zbiorniki wodne z zachowanymi naturalnymi biocenozami.

Dominującą formą użytkowania terenu w powiecie są lasy, które stanowią niewiele ponad połowę jego obszaru. Obszar ten jest unikatowy na Śląsku i powinien nadal spełniać swą rolę jako cały kompleks leśny z licznymi polanami oraz terenami podmokłymi. Tereny te mają ogromne znaczenie gospodarcze i przyrodnicze dla północnej części województwa śląskiego. Są to w przeważającej części typowe zbiorowiska borowe, stanowiące integralną część kompleksu Lasów Lublinieckich, będących pozostałością dawnej Puszczy Śląskiej.

Lasami powiatu gospodaruje 5 nadleśnictw:

- Nadleśnictwo Brynek – gminy Krupski Młyn, Tworóg, Zbrostawice, Tarnowskie Góry
- Nadleśnictwo Świerklaniec – gmina Świerklaniec, Ożarówce, Kalety, Miasteczko Śląskie, Tworóg
- Nadleśnictwo Zawadzkie – gmina Krupski Młyn
- Nadleśnictwo Koszęcin – gmina Kalety,
- Nadleśnictwo Rudziniec.

Pierwotny stan lasów na przestrzeni ostatnich trzech wieków uległ ogromnym przeobrażeniom, poza ogólnym zmniejszeniem powierzchni, dużym zmianom podlegały poszczególne zbiorowiska leśne oraz ich struktura gatunkowa i wiekowa. Duży wpływ na zmianę pierwotnego stanu tych lasów miała i ma intensywnie prowadzona gospodarka leśna. W pradziejach porastała tutaj gęsta, nieprzebyta puszcza, która odnawiała się w sposób naturalny. W dolinach rzecznych rosły naturalne bory, brzegi rzek pokrywały łągi, a na licznych mokradłach występowały olchy. W miejscach z żyzniejszą glebą występowały stare lasy sosnowo-dębowe i dębowe, na południu regionu rosły lasy bukowe, grabowe i dębowo-grabowe.

Obecnie Lasy Lublinieckie tworzą głównie bory sosnowe i sosnowo-świerkowe z domieszką dębu i brzozy. Największe powierzchnie zajmują bory świeże sosnowe, bory trzcinnikowe, bory wilgotne oraz bory mieszane. Bory te występują na glebach bielicowych, w północnej części powiatu. Natomiast w części południowej, na glebach żyzniejszych, w okolicy Rept, Miedar, Połomii i Szałszy, niewielkie powierzchnie zajmują lasy mieszane, grądy, buczyny oraz kwaśne dąbrowy. Zespoły leśne łągu olszowo-jesionowego i boru bagiennego występują miejscowo na niewielkich powierzchniach. Łącznie siedliska borowe zajmują ok. 80% a siedliska lasowe ok. 20% powierzchni. Najstarsze drzewostany zajmują około 20% ogólnej powierzchni leśnej. W runie starszych lasów iglastych dominują: borówka czarna, borówka brusznica, śmiatek podgięty, siódmaczek, trzcinnik, szczawik zajęczy, trzęślica modra, wrzos oraz, w zależności od typu siedliska, paprocie a miejscami jeżyny i maliny. Na szczególne wyróżnienie pod względem florystycznym i faunistycznym zasługują: rezerwat przyrody Segiet z okazałymi bukami i chronionymi roślinami, grąd Plewionka koło Mikołeski z cennym starodrzewiem grabowodębowym; starodrzew doliny Małej Panwi (liczne ok. 130- letnie sosny, świerki, dęby, wiązy oraz olchy i siedliska łąkowe), buczyny i grądy w Zespole Przyrodniczo-Krajobrazowym Repty, pomnikowe dęby w Zespole Przyrodniczo- Krajobrazowym Rybna koło Strzybnicy-Rybnej; fragmenty wiekowych dębów koło Połomii, Księżego Lasu, Miedar i Boruszowic były rezerwat przyrody Dęby Boruszowickie, lasy dębowo-sosnowe wokół osady leśnej Kolonia Woźnicka oraz na zachodzie regionu – cenne lasy liściaste w Lesie Łabędzkim.

Lasy porastają równinne tereny powiatu, poprzecinane są rzeczными dolinami i mają duże znaczenie w zachowaniu równowagi stosunków wodnych oraz odpowiedniej jakości wód. Są siedliskiem wielu chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Polepszają warunki klimatyczne i zdrowotne na terenie powiatu oraz sąsiednich, silnie uprzemysłowionych terenów Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego. Poza aspektami gospodarczymi oraz środowiskowymi, lasy posiadają ogromne znaczenie dla wypoczynku i rekreacji.

Uwarunkowania przyrodnicze

Obszary prawnie chronione na terenie powiatu zajmują 568,14 ha, co stanowi zaledwie 0,9 % ogólnej powierzchni powiatu.

Teren powiatu tarnogórskiego charakteryzuje się występowaniem obszarów o wysokich walorach przyrodniczych, które zlokalizowane są we wszystkich gminach powiatu tj.:

- Kalety – w gminie występują rozległe obszary leśne, szczególnie w okolicach miejscowości Drutarnia, Mokrus i Zielona, użytek ekologiczny – łąka trzęślicowa w Kaletach o powierzchni 7,52 ha,
- Krupski Młyn – w gminie zlokalizowana jest łąka „Żary” w Krupskim Młynie, łąka w Potępie przy drodze do Żyłki oraz łąka w Potępie, w północno-wschodniej części wsi. Na terenie gminy występuje sześć użytków ekologicznych, które stanowią stawy „Oczko”, „Stawki”, „Potępa”, „Borowiany” oraz Starorzecze Małej Panwi Stara Rzeka, jak również „Torfowisko w Kotach”,
- Miasteczko Śląskie – w gminie znajduje się zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Pasieki”, koło Żyglinka, o powierzchni 10 ha, chroniący zbiorowiska borowe oraz zbiorowiska roślin wodnych z udziałem rzadkich elementów flory i fauny o atrakcyjnej krajobrazowo rzeźbie, powstałej w wyniku dawnej działalności górniczej,
- Ożarówce – w gminie występuje obszar leśno-łąkowy „Zendek”,
- Radzionków – w gminie znajdują się tereny cenne przyrodniczo okolic „Księżej Góry” we wschodniej części miasta (najwyższe wzniesienie powiatu tarnogórskiego). Na terenie Księżej

Góry mieści się Śląski Ogród Botaniczny w Radzionkowie, który zajmuje ponad 16 ha. Obejmuje on część Księżej Góry – dwa nieczynne kamieniołomy, fragment zadrzewień, muraw, nieużytków, pól uprawnych i dwa naturalne oczka wodne,

- Świerklaniec – w gminie zlokalizowane są lasy ochronne Nadleśnictwa Świerklaniec, las między zbiornikiem Kozłowa Góra i miejscowością Brynica oraz zadrzewienia wzdłuż obwałowań zachodniego brzegu zbiornika, dolina Brynicy, zbiorowiska roślinności szuwarowej nad zbiornikiem Kozłowa Góra, zbiornik Kozłowa Góra (Jezioro Świerklaniec), obszary leśne między zbiornikiem Chechło-Nakło a Ostróżnicą, lokalne ciągi ekologiczne wzdłuż cieków,
- Tarnowskie Góry – w gminie występują:
 - ✓ zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Park w Reptach i dolina rzeki Dramy” – wieloprzestrzenna kompozycja krajobrazowa obejmująca park zabytkowy w Reptach wraz z przyległymi gruntami rolnymi,
 - ✓ zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Doły Piekarskie” – fragment krajobrazu naturalnego ze stanowiskami roślin chronionych i oczkiem wodnym,
 - ✓ dolina rzeki Dramy – wilgotne łąki nad brzegami rzeki, obszary leśne pomiędzy Tarnowskimi Górami a Strzybnicą, obszary łąk pomiędzy Strzybnicą a Pniowcem,
 - ✓ rezerwat leśny Segiet – znajduje się na terenie miasta Tarnowskie Góry, obejmuje część lasu stanowiącego fragment naturalnego lasu bukowego o powierzchni 2,70 ha, wyrobisko kamieniołomu Bobrowniki,
- Tworóg – w gminie znajduje się użytek ekologiczny „Bagno koło Mikołeski” – torfowisko o powierzchni 7,80 ha,
- Zbrostawice – na terenie gminy znajduje się obszar doliny rzeki Dramy oraz jej dopływów (zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Park w Reptach i dolina rzeki Dramy”), kompleks leśny nad Brzeźnicą i jej dopływami, zadrzewienia przypałacowe w miejscowościach Łubie Górne, Wilkowice, Kamieniec oraz Szańska, torfowiska i łąki wilgotne na terenie Doliny Zielonej w rejonie miejscowości Wieszowa, fragmenty lasu łabędzkiego, wyrobiska pocegielniane w rejonie Świętoszowic.

Na terenie powiatu tarnogórskiego znajdują się dwa obszary Natura 2000 tj.:

- Obszar Natura 2000 Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie (PLH 240003),
- Obszar Natura 2000 Dolina Małej Panwi (PLH160008).

W granicach powiatu tarnogórskiego znajduje się jeden korytarz ekologiczny w randze krajowej: 51k Mała Panew. Zgodnie z danymi zamieszczonymi na geoportalu Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska (www.mapy.orsip.pl) na terenie powiatu znajdują się ponadregionalny korytarz ekologiczny dla ptaków „Lasy Lublinieckie” oraz korytarz regionalny dla ptaków: „Lasy Lublinieckie – Jura Krakowsko-Częstochowska” oraz „Lasy Lublinieckie- Dolina Przemyszy”.

5. Ocena stanu środowiska

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

Zanieczyszczenia powietrza oddziałują bezpośrednio na zdrowie ludzi oraz na stan środowiska przyrodniczego. Ponadto wpływają na zmiany klimatu oraz wywołują niekorzystne procesy w ochronnej warstwie ozonowej. Ważną cechą zanieczyszczeń powietrza jest możliwość ich przenoszenia na znaczne odległości. Ochrona powietrza, zgodnie z przepisami, polega na zapobieganiu powstawaniu zanieczyszczeń, ograniczaniu lub eliminowaniu wprowadzanych do powietrza substancji zanieczyszczających w celu zmniejszenia stężeń do dopuszczalnego poziomu, względnie utrzymania ich na poziomie dopuszczalnych wielkości.

W województwie śląskim zagadnienia związane z ochroną powietrza ujęte są w „Programie ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji”.

Program ochrony powietrza (POP) dla terenu województwa śląskiego mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji został przyjęty uchwałą Nr V/47/5/2017 przez Sejmik Województwa Śląskiego w dniu 18 grudnia 2017 r. Ma on na celu zweryfikowanie postawionych celów i kierunków w oparciu o bardziej szczegółowe dane i zmienione uregulowania prawne, finansowe i organizacyjne oraz wskazanie nowych lub zmienionych celów służących poprawie jakości powietrza, którym oddychają mieszkańcy województwa.

Aktualnie Zarząd Województwa Śląskiego opracowuje projekt Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 t. j. ze zm.) przygotowanie i zrealizowanie Programu Ochrony Powietrza wymagane jest dla stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych lub docelowych, powiększonych w stosownych przypadkach o margines tolerancji, choćby jednej substancji, spośród określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031) oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 08 października 2019 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2019 r. poz. 1931).

Na podstawie art. 87 ww. ustawy oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 914), w województwie śląskim wyznaczonych zostało 5 stref, dla których przeprowadzana jest coroczna ocena jakości powietrza. Powiat tarnogórski zaliczony został do strefy śląskiej.

5.1.1. Emisja zanieczyszczeń

Głównym źródłem zanieczyszczeń do powietrza na terenie powiatu tarnogórskiego jest emisja obejmująca:

- emisję niską (kotłownie, indywidualne paleniska domowe i prywatne zakłady usługowe, z których spaliny są emitowane przez kominy niższe niż 40 m),
- emisję z zakładów przemysłowych,
- emisję komunikacyjną,
- emisję napływową.

Emisja niska (powierzchniowa)

Niska emisja na terenie powiatu związana jest z indywidualnymi źródłami ciepła w gospodarstwach domowych, które w przeważającej ilości wykorzystują jako źródło energii węgiel kamienny, często gorszego gatunku. Do czasu wejścia w życie uchwały antysmogowej (Uchwała nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji) dość często spalane były także floty, muły i koncentraty. Aktualnie ich spalanie zdarza się incydentalnie. Ponadto nadal zdarza się niedopuszczalne przepisami prawa spalanie różnego rodzaju materiałów odpadowych, w tym odpadów komunalnych, które mogą być źródłem emisji dioksyn, ponieważ proces spalania jest niepełny i zachodzi w niższych temperaturach. Lokalne systemy grzewcze i piece domowe praktycznie nie posiadają urządzeń ochrony powietrza. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową, związaną z okresem grzewczym.

Ponadto wpływ na zanieczyszczenie powietrza mają także lokalne przestarzałe kotłownie pracujące dla potrzeb centralnego ogrzewania oraz małe przedsiębiorstwa usługowe spalające węgiel. Nie posiadają one praktycznie żadnych urządzeń do ochrony powietrza. Głównym paliwem w sektorze gospodarki komunalnej jest węgiel o różnej jakości i o różnym stopniu zasiarczenia. Funkcjonujące w tym sektorze stare urządzenia grzewcze posiadają niską sprawność. Głównymi zanieczyszczeniami powietrza są dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły i benzo(a)piren.

Część gmin powiatu tarnogórskiego posiada następujące dokumenty w sektorze ograniczania niskiej emisji:

- Krupski Młyn – „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Krupski Młyn” opracowany w listopadzie 2015 r.,
- Miasteczko Śląskie – „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miasteczko Śląskie” opracowany w czerwcu 2015 r. oraz „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miasteczko Śląskie – aktualizacja 2018” opracowany w lutym 2018 r., a także „Program Ograniczania niskiej Emisji dla Gminy Miasteczko Śląskie ” opracowany w październiku 2007 r.,
- Radzionków – „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Radzionków na lata 2015-2020” wraz z aktualizacją opracowaną w listopadzie 2016 r. oraz „Aktualizację projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Radzionków” opracowaną w lipcu 2018 r., a także „Program Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Radzionków na lata 2019-2021 - aktualizacja” opracowana w lutym 2019 r.
- Tarnowskie Góry – „Program Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Tarnowskie Góry - aktualizacja” opracowana w listopadzie 2015 r. oraz „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Tarnowskie Góry – aktualizacja” opracowana w październiku 2017 r.

W gminach Tarnowskie Góry, Radzionków i Świerklaniec funkcjonuje system powiadamiania o jakości powietrza oparty na czujnikach do pomiaru PM10 i PM2,5.

Na podstawie danych zawartych w „Raporcie o stanie powiatu za 2018 r.” przedstawiono informacje na temat realizacji zadań w zakresie ograniczania niskiej emisji w powiecie tarnogórskim w 2018 r. tj.:

- adaptacja budynku przy ul. Sienkiewicza 16 w Tarnowskich Górach na potrzeby utworzenia Centrum Usług Społecznych. W budynku Centrum znalazły się siedziby: Powiatowego Centrum Pomocy Rodzinie, Powiatowej Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej, a także komórki organizacyjne Starostwa: Powiatowy Zespół ds. Orzekania o Niepełnosprawności, Wydział Strategii i Rozwoju, Wydział Zdrowia i Spraw Obywatelskich oraz Biuro Bezpieczeństwa Publicznego,
- gruntowna termomodernizacja I liceum Ogólnokształcącego im. Stefanii Sempołowskiej, ul. Opolska 28 w Tarnowskich Górach,
- gruntowna termomodernizacja II Liceum Ogólnokształcącego im. Stanisława Staszica, ul. J. Piłsudskiego 1 w Tarnowskich Górach,
- gruntowna termomodernizacja Zespołu Szkół Techniczno-Usługowych im. Jana Pawła II, ul. Pokoju 14 w Tarnowskich Górach,
- gruntowna termomodernizacja i wyposażenie warsztatów Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących, ul. Sienkiewicza 23 w Tarnowskich Górach,
- oddymianie klatek schodowych w Wielospecjalistycznym Szpitalu Powiatowym S.A. im. dr B. Hagera w tarnowskich Górach,
- wykonanie izolacji ścian fundamentowych i elewacji prosektorium przy ul. Okrzei w Tarnowskich Górach.

Emisja komunikacyjna (liniowa)

Kolejnym czynnikiem decydującym o stanie jakości powietrza jest emisja komunikacyjna, której największe stężenia lokują się wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych, szczególnie w rejonie dróg krajowych DK11 (Bytom-Lubliniec-Ostrów Wielkopolski-Poznań-Kołobrzeg) i DK78 (Chałupki- Chmielnik), a także drogi ekspresowej S1 (Pyrzowice-Mysłowice) oraz dróg projektowanych tj.: autostrady A1(Ostrawa-Gdańsk) i drogi ekspresowej S11 (Kołobrzeg-Bytom).

Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego oraz wpływają na wzrost stężenia

ozonu w troposferze. Istotne znaczenie ma również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon pojazdów i nawierzchni dróg.

Na podstawie raportów o stanie poszczególnych gmin powiatu tarnogórskiego w 2018 r. pozyskano informacje na temat realizacji zadań w zakresie ograniczania niskiej emisji i emisji komunikacyjnej w poszczególnych gminach powiatu tj.:

- Kalety – realizacja następujących zadań:
 - ✓ „przeciwdziałanie niskiej emisji poprzez kompleksową termomodernizację budynków użyteczności publicznej w mieście Kalety” – termomodernizacja Miejskiego Domu Kultury i Publicznego Gimnazjum,
 - ✓ przebudowa drogi gminnej ul. Dębowa w Kaletach Truszczy,
 - ✓ przebudowa drogi gminnej ul. Rzeczna,
- Krupski Młyn – realizacja następujących zadań:
 - ✓ odnawialne źródła energii poprawą jakości środowiska naturalnego na terenie gmin partnerskich. Projekt obejmuje budowę odnawialnych źródeł energii na terenie 11 gmin partnerskich. Realizacja projektu ma zakończyć się w grudniu 2020 r.,
 - ✓ termomodernizacja budynku Nr 5 w Ziętku,
 - ✓ rewitalizacja budynku Urzędu Gminy w Krupskim Młynie,
 - ✓ przebudowa ciągów, komunikacji w Ziętku – budowa i remont chodników, przebudowa dróg, budowa nowych odcinków o długości 88,286 m, wykonanie nowej nawierzchni, budowa odwodnienia drogi,
 - ✓ odnawialne źródła energii poprawą jakości środowiska naturalnego na terenie gmin partnerskich w odniesieniu do Gminy Krupski Młyn projekt obejmuje wykonanie instalacji paneli fotowoltaicznych, instalacji kolektorów słonecznych, instalacji pomp ciepła, pieców na pellet,
- Ożarówice – Gmina pozyskała dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej na wykonanie instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej. Zakresem rzeczowy projektu objęte są następujące obiekty Gminy Ożarówice:
 - ✓ Biblioteka i Ośrodek Kultury Gminy Ożarówice w Tąpkowicach,
 - ✓ Biblioteka i Przedszkole w Ożarówicach,
 - ✓ Biurowiec Małej i Średniej Przedsiębiorczości,
 - ✓ Gimnazjum w Ożarówicach,
 - ✓ Szkoła Podstawowa w Pyrzowicach,
 - ✓ Szkoła Podstawowa w Tąpkowicach,
 - ✓ Szkoła Podstawowa w Zendku,
 - ✓ Urząd Gminy Ożarówice,
 - ✓ Zakład Gospodarki Komunalnej w Ożarówicach.

W ramach projektu zostaną wykonane nie tylko instalacje fotowoltaiczne, ale również dwie pompy ciepła (w Szkołach Podstawowych w Pyrzowicach i Zendku).

- Świerklaniec – realizacja następujących zadań:
 - ✓ wykonanie projektu budowlanego na połączenie chodnika przy DW 911 w miejscowości Orzech z chodnikiem do granicy miasta Piekary Śląskie,
 - ✓ budowa nawierzchni ulicy Obłoków i części ul. Przyjaźni w sołectwie Nakło Śląskie – opracowanie dokumentacji projektowej,
 - ✓ budowa nawierzchni ul. Wrzosowej w sołectwie Nowe Chechło,
 - ✓ opracowanie dokumentacji projektowej na zadanie pn. „PARK-uję w Świerkłańcu – Gminie z widokiem na Metropolię” – projekt budowy centrum przesiadkowego wraz z samoobsługowym parkingiem i wypożyczalnią sprzętu rekreacyjnego,
 - ✓ rozbudowa wraz z termomodernizacją budynku OSP w Nakle Śląskim – wymiana kotła węglowego na 2 kotły gazowe, termomodernizacja,

- ✓ termomodernizacja budynków OSP w Świerklańcu i Orzechu – wymiana kotłów węglowych na gazowe, termomodernizacja,
- ✓ rozbudowa Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w sołectwie Orzech,
- ✓ przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej im. Adama Mickiewicza przy ul. Młyńskiej 7 w Świerklańcu z przeznaczeniem na przedszkole,
- ✓ termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej im. Adama Mickiewicza w Świerklańcu przy ul. Źródlanej 3 – wymiana 3 kotłów węglowych na 2 kotły gazowe, termomodernizacja,
- ✓ modernizacja budynku SPZOZ w Świerklańcu – budynku Ośrodka Zdrowia w Świerklańcu,
- ✓ realizacja Programu Ograniczania Emisji poprzez wymianę kotłów nieefektywnych ekologicznie na terenie Gminy Świerklaniec – w 2018 r. dokonano wymiany 100 szt. kotłów węglowych na kotły ekologiczne V klasy,
- ✓ słoneczna gmina – montaż układów solarnych i fotowoltaicznych na budynkach jednorodzinnych – na terenie gminy zostały zamontowane instalacje fotowoltaiczne wytwarzające energię elektryczną w 97 budynkach oraz kolektory słoneczne wytwarzające energię ciepłą w 23 budynkach mieszkalnych,
- ✓ budowa oświetlenia OZE,
- Tarnowskie Góry – realizacja następujących zadań:
 - ✓ dofinansowanie remontów dróg powiatowych wraz z wykonaniem projektów budowlanych,
 - ✓ dotacje dla osób fizycznych na termomodernizację budynków mieszkalnych jednorodzinnych,
 - ✓ termomodernizacja placówek oświatowych – w 2018 r. - 5 szt., w 2019 r. - 7 szt.,
 - termomodernizacja budynku SP 15 przy ul. Litewskiej 6 w Tarnowskich Górach,
 - termomodernizacja budynku PG 3 przy ul. Zacisznej 17 w Tarnowskich Górach,
 - termomodernizacja ZSP 4 przy ul. Powstańców Warszawskich 42 w Tarnowskich Górach,
 - termomodernizacja budynku ZSP 1 przy ul. Słowackiego 34 w Tarnowskich Górach,
 - termomodernizacja budynku ZSP 2 przy ul. Jagodowej 72 w Tarnowskich Górach,
 - termomodernizacja budynku SP 5 przy ul. Leśnej 23 w Tarnowskich Górach,
 - termomodernizacja budynku SP 13 przy ul. Armii Krajowej 1 w Tarnowskich Górach,
 - termomodernizacja dwóch budynków ZSP 3 przy ul. Żeromskiego 64 w Tarnowskich Górach,
 - termomodernizacja budynku SP 11 przy ul. Karola 38a w Tarnowskich Górach,
 - termomodernizacja budynku Przedszkola 17 „Bajkowe Wzgórze” przy ul. Norweskiej 2 w Tarnowskich Górach,
 - termomodernizacja budynku Przedszkola 20 przy ul. Morcinka 7 w Tarnowskich Górach,
 - termomodernizacja budynku Przedszkola 2 przy ul. Gruźelki 17 w Tarnowskich Górach,
 - ✓ termomodernizacja komunalnych budynków mieszkalnych,
 - ✓ budowa ulicy Hallera, Chmielewskiego, Bystrama w Tarnowskich Górach,
 - ✓ odnawialne źródła energii poprawą jakości środowiska naturalnego na terenie gmin partnerskich: Tarnowskie Góry, Jejkowice, Łyski, Krupski Młyn, Kuźnia Raciborska, Nędza, Lelów, Psary, Sośnicowice, Tworóg,
- Tworóg – realizacja następujących zadań:
 - ✓ termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie gminy Tworóg,
 - budynek GOK w Tworogu,
 - budynek OSP w Tworogu,
 - budynek Szkoły Podstawowej w Boruszowicach,
 - budynek Przedszkola w Wojsce,
 - budynek OSP w Świniowicach,
 - budynek LKS Orzeł Koty,
 - budynek OSP w Kotach,
 - ✓ realizacja Programu ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy Tworóg – w 2018 r. zmodernizowano 79 szt. źródeł ciepła opalanych paliwem stałym i wymieniono na: 65 szt.

- kotłów węglowych V klasy, 3 szt. kotłów opalanych biomasą V klasy, 11 szt. kotłów gazowych,
- ✓ przebudowa części ul. Wiejskiej w Brynku,
- Zbrostawice – realizacja następujących zadań:
 - ✓ budowa oświetlenia boiska w Czekanowie,
 - ✓ rozbudowa oświetlenia przy ul. Wyzwolenia w Ptakowicach,
 - ✓ montaż instalacji fotowoltaicznych dla 90 nieruchomości,
 - ✓ budowa instalacji fotowoltaicznych dla obiektów użyteczności publicznej – ZS Zbrostawice, ZSP Miedary, SP Czekanów, ZSO Kamieniec,
 - ✓ przebudowa budynku OSP Wieszowa,
 - ✓ termomodernizacja budynku OSP w Wieszowie,
 - ✓ budowa odnawialnych źródeł energii w gminie,
 - ✓ remont odcinka ul. Ogrodowej w Kopienicy,
 - ✓ wymiana warstwy ścieralnej – ul. Długa w Łubiu,
 - ✓ wymiana warstwy ścieralnej – ul. Powstańców w Zbrostawicach,
 - ✓ remont odcinka ul. Wolności w Wieszowie,
 - ✓ udzielenie dotacji celowej dla osób fizycznych ze środków budżetu gminy na wymianę starego źródła ciepła na nowe ekologiczne – w 2018 r. wymieniono 12 kotłów starego typu na nowe kotły węglowe V klasy i kotły na biomasę V klasy.

Działania podejmowane w zakresie obniżania emisji powierzchniowej ujęte zostały w harmonogramie realizacji zadań w pkt. 6 niniejszego opracowania.

Emisja z zakładów przemysłowych (punktowa)

Źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza stanowi działalność przemysłowa zakładów produkcyjnych i usługowych funkcjonujących na terenie powiatu tarnogórskiego.

Największy wpływ na stan środowiska z tego źródła mają podmioty gospodarcze prowadzące instalacje przemysłowe, które posiadają decyzje pozwolenia zintegrowane wydane przez Marszałka Województwa Śląskiego tj.:

- instalacja do składowania odpadów niebezpiecznych pn. „Centralne Składowisko Odpadów” byłych Zakładów Chemicznych „Tarnowskie Góry” w Tarnowskich Górach przy ul. Bocznej 1,
- instalacja pn. „Składowisko Odpadów Niebezpiecznych Huty Cynku Miasteczko Śląskie” w Miasteczku Śląskim eksploatowana przez Hutę Cynku „Miasteczko Śląskie” S.A.,
- instalacja pn. „składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Tarnowskich Górach-Rybniej ul. Laryszowska, eksploatowana przez „Remondis” Tarnowskie Góry Sp. z o.o. z siedzibą w Tarnowskich Górach przy ul. Nakielskiej 1-3,
- instalacja do produkcji metali żelaznych z rud metali, koncentratów lub produktów z odzysku w wyniku procesów metalurgicznych i chemicznych eksploatowana przez Hutę Cynku „Miasteczko Śląskie” S.A.,
- instalacja do odlewania metali żelaznych o zdolności produkcyjnej ponad 20 Mg na dobę zlokalizowana w Tarnowskich Górach przy ul. Zagórskiej 83 eksploatowana przez Kopex Foundry Sp. z o.o.,
- instalacja do powierzchniowej obróbki metali lub tworzyw sztucznych z zastosowaniem procesów elektrolitycznych lub chemicznych, gdzie całkowita objętość wanień procesowych 30 m³ zlokalizowana w Tarnowskich Górach przy ul. Nakielskiej 42/44 eksploatowana przez Fabrykę Sprzętu Ratunkowego i Lamp Górniczych „FASER” S.A.,
- instalacja intensywnej hodowli drobiu zlokalizowana przy ul. Zakładowej 25 w miejscowości Wojska, gmina Tworóg eksploatowana przez Fermę Drobiu Marian Wątor,
- instalacja do wytwarzania, przy zastosowaniu procesów chemicznych podstawowych produktów lub półproduktów chemii organicznej, instalacja do odzysku odpadów niebezpiecznych o zdolności przetwarzania 90 Mg na dobę, instalacja do wytwarzania, przy zastosowaniu

procesów chemicznych materiałów wybuchowych zlokalizowane w Krupskim Młynie przy ul. Zawadzkiego 1 eksploatowane przez NITROERG S.A. z siedzibą w Bieruniu.

Wszystkie wymienione powyżej instalacje posiadają pozwolenia zintegrowane wydane przez Marszałka Województwa Śląskiego.

Jedną z form działania województwa i powiatu tarnogórskiego jest prowadzenie procedury administracyjnej. Marszałek Województwa Śląskiego i Starosta Tarnogórski na bieżąco wydają pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza jak również pozwolenia zintegrowane.

Do instalacji funkcjonujących na terenie powiatu tarnogórskiego, posiadających pozwolenia zintegrowane wydane przez Starostę Tarnogórskiego należą:

- INDYK-ŚLĄSK Sp. z o.o. z siedzibą w Wieszowej przy ul. Wolności 21 – pozwolenie zintegrowane na eksploatację instalacji:
 - ✓ do uboju zwierząt, o zdolności przetwarzania ponad 50 Mg masy ubojowej na dobę (tj. o zdolności produkcyjnej instalacji IPPC 250 Mg/dobę),
 - ✓ do oczyszczania ścieków,
- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. z siedzibą w Bytomiu przy ul. Wrocławskiej 122 – pozwolenie zintegrowane na eksploatację instalacji w przemyśle energetycznym do spalania paliw zlokalizowanej na terenie Ciepłowni „Radzionków” położonej przy ul. Wawelskiej w Radzionkowie,
- VEOLIA POŁUDNIE Sp. z o.o. w Tarnowskich Górach przy ul. Zagórskiej 173 – pozwolenie zintegrowane na eksploatację instalacji w przemyśle energetycznym do spalania paliw zlokalizowanej na terenie Ciepłowni „Przyjaźń” położonej przy ul. Zagórskiej 173 w Tarnowskich Górach,
- CARGILL POLAND Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie przy ul. Wołoskiej 22 – pozwolenie zintegrowane na eksploatację instalacji IPPC do produkcji lub przetwórstwa produktów spożywczych z surowych produktów roślinnych o zdolności produkcyjnej (obliczonej jako wartość średnia w stosunku do produkcji kwartalnej) ponad 300 Mg wyrobów gotowych na dobę zlokalizowanej na terenie Wytwórni Pasz w Tworogu położonej przy ul. Renarda 10,
- Zakłady Mięsne „H.A.M.” Cichoń i Wspólnicy Sp. J. z siedzibą w Radzionkowie przy ul. Szybowej 7 – pozwolenie zintegrowane na eksploatację instalacji:
 - ✓ do uboju zwierząt, o zdolności przetwarzania ponad 50 Mg masy ubojowej na dobę,
 - ✓ do produkcji lub przetwórstwa produktów spożywczych z surowych produktów pochodzenia zwierzęcego (oprócz mleka), o zdolności produkcyjnej ponad 75 Mg wyrobów gotowych na dobę.

Ponadto w latach 2015-2020 wydano 13 decyzji udzielających pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza. Pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza wydane przez Starostę Tarnogórskiego posiadają:

- „ATS Aparatura Techniczna Śląsk” Sp. z o.o. z siedzibą w Tworogu przy ul. Polnej 38 – decyzja znak: OŚR. R.6224.8.2015 z dnia 08 lipca 2015 r.,
- Zakład Aparatury Chemicznej „CHEMET” S.A. z siedzibą w Tarnowskich Górach przy ul. Sienkiewicza 47 Wydział Produkcji Zamiejscowej przy ul. Zagórskiej 167 – decyzja znak: OŚR.6224.8.2016 z dnia 31 maja 2016 r. i decyzja zmieniająca znak: OŚR.6224.4.2017 z dnia 31 sierpnia 2017 r. oraz decyzja zmieniająca znak OŚR.6224.4.1.2017 z dnia 14 września 2017 r.,
- KANLUX S.A. z siedzibą w Radzionkowie przy ul. Objazdowej 1-3 – decyzja znak: OŚR.R.6224.5.2016 z dnia 17 października 2016 r. i decyzja zmieniająca znak: OŚR.R.6224.8.2017 z dnia 20 grudnia 2017 r.,
- KOPEX – Przedsiębiorstwo Budowy Szybów S.A. z siedzibą w Bytomiu przy ul. Katowickiej 18, oddział w Tarnowskich Górach przy ul. Hutniczej 5-9 – decyzja znak: OŚR.R.6224.6.2016 z dnia 24 listopada 2016 r. i decyzja zmieniająca znak: OŚR.6224.9.2017,

- Zakład Małej Mechanizacji „Ragor” Sp. z o.o. z siedzibą w Radzionkowie przy ul. Ks. dr Józefa Knosały 115 – decyzja znak: OŚR.R.6224.9.2016 z dnia 19 stycznia 2016 r.,
- BRAMSTER Sp. z o.o. Sp. k. z siedzibą w Nakle Śląskim przy ul. Lasowickiej 125 – decyzja znak: OŚR.6224.10.2017 z dnia 09 stycznia 2018 r.,
- EMA Elektrocarbon Sp. z o.o. z siedzibą w Gołęczewie przy ul. Polnej 8, instalacja przy ul. Czarnohuckiej 10w Tarnowskich Górach – decyzja znak: OŚR.6224.21.2019 z dnia 09 sierpnia 2019 r.,
- ELEKTROCARBON Sp. z o.o. z siedzibą w Tarnowskich Górach przy ul. Czarnohuckiej 10 dla instalacji w halach produkcyjnych nr 20 i nr 21 zakładu produkcyjnego – decyzja znak: OŚR.6224.27.2019 z dnia 13 stycznia 2020 r.,
- „MAŁRO” Sp. z o.o. z siedzibą w Sośnicowicach dla instalacji do produkcji prefabrykatów betonowych w Radzionkowie przy ul. Nieznanego Żołnierza – decyzja znak: OŚR. 6224.6.2020 z dnia 02 kwietnia 2020 r.

Dane dotyczące emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza pozyskano z Głównego Urzędu Statystycznego.

Emisję pyłów i gazów na terenie powiatu tarnogórskiego z zakładów szczególnie uciążliwych wg GUS w latach 2015-2018 (stan na dzień 31 grudnia danego roku kalendarzowego) przedstawia tab. 2.

Tabela 2. Emisja pyłów i gazów wg GUS z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie tarnogórskim w latach 2015-2018

Powiat tarnogórski	Emisja zanieczyszczeń pyłowych [Mg/rok]				Emisja zanieczyszczeń gazowych [Mg/rok]				
	ogółem	ze spalania paliw	krzemowe	węglowo- grafitowe, sadza	ogółem	w tym			
						SO ₂	NO _x	CO	CO ₂
2015	70	45	-	8	457 605	982	193	1 052	455 355
2016	78	48	-	9	461 237	1 049	230	1 280	458 661
2017	77	50	-	9	466 795	970	211	1 385	464 216
2018	72	44	-	7	481 188	893	217	1 428	478 571

Źródło: GUS (<http://www.stat.gov.pl/>)

Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w powiecie w latach 2015-2018, wg GUS kształtują się następująco:

- 2015 r.:
 - ✓ pyłowe – 99,8% redukcji zanieczyszczeń pyłowych,
 - ✓ gazowe – 96,8% redukcji zanieczyszczeń gazowych,
- 2016 r.:
 - ✓ pyłowe – 99,8% redukcji zanieczyszczeń pyłowych,
 - ✓ gazowe – 96,1% redukcji zanieczyszczeń gazowych,
- 2017 r.:
 - ✓ pyłowe – 99,8% redukcji zanieczyszczeń pyłowych,
 - ✓ gazowe – 96,4% redukcji zanieczyszczeń gazowych,
- 2018 r.:
 - ✓ pyłowe – 99,8% redukcji zanieczyszczeń pyłowych,
 - ✓ gazowe – 96,0% redukcji zanieczyszczeń gazowych.

Emisja napływowa

Istotną rolę w emisji zanieczyszczeń do powietrza odrywa także napływ zanieczyszczeń z terenów sąsiadujących. Zasadnicze znaczenie ma lokalizacja terenu powiatu tarnogórskiego w pobliżu rejonu Górnego Śląska i Zagłębia.

5.1.2. Odnawialne źródła energii

Poprawa efektywności energetycznej wiąże się z rozwojem odnawialnych źródeł energii. Polityka Energetyczna Polski do 2030 r. zakłada zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii: co najmniej do poziomu 15 % do 2020 r. i dalszy wzrost w latach następnych, 10 % udział biopaliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji do 2020 r., zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych i ochronę lasów przed nadmierną eksploatacją na cele energetyczne.

W województwie śląskim dokonano inwentaryzacji zasobów, a także oszacowano potencjał źródeł odnawialnych w ramach *Programu wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego*. Potencjał zasobów odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu zgodnie z w/w programem został przedstawiony w tab. 3. W tab. 4 zestawiono istniejące obiekty piętrzące zlokalizowane na terenie powiatu tarnogórskiego.

Tabela 3. Zestawienie możliwości wykorzystania OZE na terenie powiatu tarnogórskiego

Gmina	Preferowane kierunki rozwoju grupa A – inwestycje krótkookresowe	Kierunki rozwoju możliwe do realizacji grupa B – inwestycje długookresowe
POWIAT TARNOGÓRSKI		
Kalety	-	-
Krupski Młyn	-	-
Miasteczko Śląskie	-	-
Ożarowice	-	Energia biogazu z biogazowni rolniczych
Radzionków	-	Energia z wód kopalnianych
Świerklaniec	-	-
Tarnowskie Góry	Energia biogazu z oczyszczalni ścieków Energia biogazu ze składowisk odpadów	Energia biomasy
Tworóg	-	Energia biomasy, fotowoltaika, solary
Zbrostawice	Energia biogazu z biogazowni rolniczych Energia biomasy	Energia wiatru

Źródło: Program wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego

W powiecie tarnogórskim (gmina Tarnowskie Góry) występuje potencjał techniczny energii biogazu wysypiskowego oraz z oczyszczalni ścieków.

Tabela 4. Zestawienie istniejących obiektów piętrzących w powiecie tarnogórskim

Lp.	Nazwa obiektu (Gmina)	Lokalizacja dorzecza	Rodzaj obiektu	Przepływ Qśr. [m ³ /s]	Spad H max. [m]	Parametry energetyczne			
						Potencjał teoretyczny		Potencjał techniczny	
						Moc N [kW]	Energia A [MWh/rok]	Moc N [kW]	Energia A [MWh/rok]
POWIAT TARNOGÓRSKI									
1.	Kalety (Kalety)	Mała Panew (Odra)	Ujęcie dla zakładów celulozowych	1,1	2,5	27,0	236,3	-	-
2.	Zielona (Kalety)	Mała Panew (Odra)	Zbiornik rolniczy	0,7	3,7	25,4	222,6	-	-
3.	Tworóg (Tworóg)	Brzeźnica/Kanar (Stoła)	Jaz melioracyjny	0,3	2,9	10,0	87,6	-	-

4.	Strzybnica (Tarnowskie Góry)	Stoła (Mała Panew)	Młyn (zlikwidowany)	0,3	2,0	5,4	47,4	-	-
5.	Kamieniec (Zbrostawice)	Drama (Kłodnica)	Jaz z ujęciem wody dla zbiornika retencyjnego (roln.)	0,3	2,4	6,9	60,6	-	-
6.	Karchowice (Zbrostawice)	Drama (Kłodnica)	Jaz z ujęciem wody dla zbiornika retencyjnego (roln.)	0,4	2,1	7,5	65,7	-	-
7.	Zawada (Zbrostawice)	Drama (Kłodnica)	Młyn (nieczynny)	0,7	1,8	12,6	110,3	-	-
8.	Rogoźnik 1 (Świerklaniec)	Jaworznik (Brynica)	Zbiornik retencyjno-rolniczy	0,30	2,5	7,4	64,5	-	-
9.	Rogoźnik 2 (Świerklaniec)	Jaworznik (Brynica)	Zbiornik retencyjno-rolniczy	0,30	2,5	7,4	64,5	-	-
10.	Strzybnica (Tarnowskie Góry)	Stoła (Mała Panew)	Młyn (zlikwidowany)	0,28	2,0	5,4	47,3	-	-

Źródło: Program wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego

5.1.3. Ocena jakości powietrza

Podstawowymi aktami prawnymi obowiązującymi aktualnie w zakresie sporządzania rocznej oceny jakości powietrza są:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396, t.j. ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2018 r., poz. 1119),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031) i rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 października 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2019 r., poz. 1931),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 914),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2019 r. w sprawie programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych (Dz.U. z 2019 r., poz. 1159).

Obowiązek sporządzania corocznej oceny poziomu substancji w powietrzu wynika z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, zgodnie z którym Główny Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje, corocznych ocen poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni oraz odrębnie dla każdej substancji dokonuje klasyfikacji stref, w których poziom odpowiednio:

1. przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji,
2. mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym, a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji,
3. nie przekracza poziomu dopuszczalnego,
4. przekracza poziom docelowy,

5. nie przekracza poziomu docelowego,
6. przekracza poziom celu długoterminowego,
7. nie przekracza poziomu celu długoterminowego.

Ocenę jakości powietrza w województwie śląskim oparto na „**Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie śląskim, raport wojewódzki za rok 2018**” przeprowadzonej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Katowicach. Jak już wspomniano powyżej powiat tarnogórski należy do **strefy śląskiej – kod strefy PL2405**.

Od 2019 r. monitoringiem środowiska zajmuje się Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach.

Lista zanieczyszczeń pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia objęła: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM₁₀, pył zawieszony PM_{2,5}, arsen, benzo(α)piren, ołów, kadm oraz nikiel. Do zanieczyszczeń, które uwzględniono w ocenie ze względu na ochronę roślin należały: dwutlenek siarki, tlenki azotu oraz ozon.

Dla wszystkich substancji podlegających ocenie, strefy zaliczono do jednej z poniższych klas:

- **klasa A** - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie nie przekraczały odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
- **klasa C** - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie przekraczały poziom dopuszczalny lub docelowe,
- **klasa C1** - jeżeli stężenia pyłu zawieszonego PM_{2,5} na jej terenie przekraczały poziom dopuszczalny 20µg/m³ do osiągnięcia do dnia 01 stycznia 2020 r. (faza II),
- **klasa D1** - jeżeli stężenia ozonu w powietrzu na jej terenie nie przekraczały poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** - jeżeli stężenia ozonu na jej terenie przekraczały poziom celu długoterminowego.

Wynikowe klasy dla strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia i ochrony roślin przedstawiono w tab. 5 i w tab. 6.

Tabela 5. Wynikowe klasy dla strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia w latach 2015-2018

Nazwa substancji	Symbol klasy wynikowej w latach 2015-2018 dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru powiatu wg kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia			
	PL2405			
	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.
Pył zawieszony PM ₁₀	C	C	C	C
Pył zawieszony PM _{2,5}	C, C1	C, C1	C, C1	C
Dwutlenek siarki	A	A	C	A
Dwutlenek azotu	A	A	A	A
Tlenek węgla	A	A	A	A
Ozon	C, D2	C, D2	C, D2	C
Ołów	A	A	A	A
Kadm	A	A	A	A
Nikiel	A	A	A	A
Arsen	A	A	A	A
Benzen	A	A	A	A
Benzo(a)piren	C	C	C	C

Źródło: Czternasta, piętnasta, szesnasta oraz roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2015, 2016, 2017, 2018 rok, WIOŚ Katowice

Tabela 6. Wynikowe klasy dla strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony roślin w latach 2015-2018

Nazwa substancji	Symbol klasy wynikowej w latach 2015-2018 r. dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru powiatu wg kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia			
Kod strefy	PL2405			
	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.
Tlenki azotu	A	A	A	A
Ozon	C, D2	C, D2	C, D2	C
Dwutlenek siarki	A	A	A	A

Źródło: Czternasta, piętnasta, szesnasta oraz roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2015, 2016, 2017, 2018 rok, WIOŚ Katowice

Wynikiem rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim w 2018 r. jest klasyfikacja stref wykonana dla kryterium ochrony zdrowia i kryterium ochrony roślin. Zgodnie z klasyfikacją:

- ze względu na ochronę zdrowia klasa C:
 - ✓ dla pyłu zawieszonego PM₁₀ i benzo(a)pirenu w 5 strefach (aglomeracje: górnośląska i rybnicko-jastrzębska, miasta: Bielsko-Biała, Częstochowa i strefa śląska) oraz dla PM_{2,5} w 5 strefach (aglomeracje: górnośląska i rybnicko-jastrzębska, miasta: Bielsko-Biała, Częstochowa i strefa śląska),
 - ✓ dla ozonu w aglomeracji górnośląskiej i strefie śląskiej oraz klasa D2, ze względu na przekraczanie poziomu celu długoterminowego w 5 strefach obejmujących całe województwo,
 - ✓ dla dwutlenku siarki w strefie śląskiej.
- ze względu na ochronę zdrowia klasa A:
 - ✓ dla dwutlenku azotu w aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej, miastach Bielsko-Biała i Częstochowa oraz w strefie śląskiej,
 - ✓ dla zanieczyszczeń takich jak: benzen, ołów, arsen, kadm, nikiel, tlenek węgla - we wszystkich strefach, co oznacza konieczność utrzymania jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie,
- ze względu na ochronę roślin w strefie śląskiej:
 - ✓ klasa C - przekroczenie poziomu docelowego ozonu,
 - ✓ klasa A – brak przekroczeń wartości dopuszczalnych dla tlenków azotu i dwutlenku siarki.

Badania stanu czystości powietrza atmosferycznego w latach 2014-2017 prowadzone były przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska WIOŚ. Stacja pomiarowa monitoringu powietrza w strefie śląskiej w powiecie tarnogórskim znajduje się w Tarnowskich Górach przy ul. Litewskiej, na której badane są pył zawieszony PM₁₀, pył zawieszony PM_{2,5}, arsen, kadm, nikiel, benzo(a)piren w PM₁₀, ołów. Wyniki przeprowadzonych pomiarów, a także wartości uzyskane na podstawie modelowania w gminach powiatu tarnogórskiego w latach 2014-2017 przedstawiono w tab. 7.

Tabela 7. Wyniki pomiarów jakości powietrza w strefie śląskiej w latach 2014-2017

Lp.	Rok kalendarzowy	PM ₁₀	PM _{2,5}	Benzen	SO ₂	NO ₂	Pb
[µg/m ³]							
Stacja pomiarowa w Tarnowskich Górach, ul. Litewska							
1.	2014	43,5	33,7	-	-	-	0,06
2.	2016	38	28	-	-	-	0,06
Kalety							
1.	2015	38	25	1,5	10	19	0,04
2.	2017	34	25	1,7	8	13	0,03
Krupski Młyn							
1.	2015	38	25	1,5	10	19	0,04
2.	2017	34	24	1,7	7	12	0,03
Miasteczko Śląskie							
1.	2015	38	25	1,5	10	19	0,04

2.	2017	35	25	1,7	9	16	0,03
Ożarówce							
1.	2015	38	25	1,5	10	19	0,04
2.	2017	34	25	1,7	8	17	0,03
Radzionków							
1.	2015	41	31	1,5	10	19	0,04
2.	2017	41	30	1,7	12	25	0,03
Świerklaniec							
1.	2015	41	31	1,5	10	19	0,04
2.	2017	35	26	1,7	11	20	0,03
Tarnowskie Góry							
1.	2015	38	29	1,5	10	19	0,04
2.	2017	38	29	1,7	12	22	0,03
Tworóg							
1.	2015	38	25	1,5	10	19	0,04
2.	2017	34	24	1,7	7	13	0,03
Zbrośławice							
1.	2015	41	31	1,5	10	19	0,04
2.	2017	35	26	1,7	9	19	0,03

Źródło: Aktualny stan jakości powietrza w latach 2014-2017, WIOŚ Katowice

Analiza SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Wdrażanie i realizacja planów gospodarki niskoemisyjnej i programów ograniczania niskiej emisji w gminach ✓ Realizacja projektów założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe w gminach ✓ Realizacja inwestycji w zakresie poprawy jakości powietrza przez przedsiębiorców 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Przekroczenia standardów jakości powietrza dla strefy śląskiej ✓ Wykorzystanie nieekologicznych nośników energii ✓ Niezadawalający stan techniczny infrastruktury drogowej
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prowadzenie edukacji ekologicznej ✓ Realizacja przyjętych programów w zakresie ochrony środowiska ✓ Stopniowo wzrastająca świadomość społeczna ✓ Możliwość wspierania projektów prośrodowiskowych przez programy i fundusze strukturalne Unii Europejskiej oraz krajowe fundusze celowe ✓ Podanie dokumentów do publicznej wiadomości i udział społeczeństwa w kształtowaniu strategii prośrodowiskowej 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Brak funduszy na inwestycje ✓ Pogorszenie stanu finansów publicznych skutkujące ograniczeniem nakładów inwestycyjnych ✓ Utrudnienia proceduralne przy pozyskiwaniu środków finansowych z zewnątrz

5.2. Zagrożenia hałasem

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska za hałas uznaje się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Hałas jest jednym z elementów oddziałujących na komfort psychiczny ludności szczególnie w rejonach zurbanizowanych z gęstymi sieciami komunikacyjnymi i dużą ilością zakładów produkcyjnych. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego

środowiska głównie poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego lub na tym poziomie, a w przypadku przekroczenia na zmniejszeniu tego poziomu, do co najmniej dopuszczalnego.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112, t. j.). Źródłami dźwięku, dla których ustalono dopuszczalne wartości w środowisku są:

- drogi lub linie kolejowe w tym torowiska tramwajowe poza pasem drogowym,
- linie elektroenergetyczne,
- starty, lądowania i przeloty statków powietrznych,
- instalacje i pozostałe obiekty oraz grupy źródeł hałasu:
 - ✓ hałas przemysłowy,
 - ✓ hałas komunalny.

Ogólnie hałas można podzielić na: komunikacyjny (drogowy, kolejowy, lotniczy) oraz przemysłowy. Głównym źródłem, ze względu na przestrzenny charakter oddziaływania, na terenie powiatu tarnogórskiego jest hałas komunikacyjny. Hałas przemysłowy ma nieco mniejszy udział w emisji uciążliwych dźwięków, a jego oddziaływanie ma charakter lokalny. Najbardziej narażonym na uciążliwości związane z hałasem jest miasto Tarnowskie Góry. Związane to jest z liczbą mieszkańców, gęstością zaludnienia, wielkością zabudowy urbanistycznej, układem komunikacyjnym, koncentracją zakładów przemysłowych i usługowych. Ze względu na transport uciążliwości akustyczne mogą również dotyczyć innych większych miejscowości zlokalizowanych przy szlakach komunikacyjnych, spełniających dodatkowo funkcje ponadlokalne Radzionków, Miasteczko Śląskie. Hałas generowany jest także przez transport kolejowy i transport lotniczy (Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice w Pyrzowicach - MPL Katowice-Pyrzowice w gminie Ożarowice).

Główne działania powiatu zmierzające do ograniczenia wpływu hałasu na ludzi i środowisko, to w przypadku hałasu komunikacyjnego poprawa systemu drogowego, a w przypadku istniejących zakładów, z chwilą stwierdzenia przez WIOŚ przekroczenia norm, określanie w formie decyzji dopuszczalnych poziomów hałasu emitowanych do środowiska.

Hałas komunikacyjny

Hałas drogowy jest najpowszechniejszym i najbardziej uciążliwym źródłem hałasu. Koncentruje się wzdłuż szlaków komunikacyjnych tak, więc ma charakter liniowy. Na poziom tego hałasu wpływ ma przede wszystkim natężenie ruchu, złożoność układu drogowego, a także stan nawierzchni dróg.

Przez powiat tarnogórski przebiegają zarówno drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe jak i gminne. Przez teren powiatu przebiegają drogi krajowe DK11 (Bytom-Lubliniec-Ostrów Wielkopolski-Poznań-Kołobrzeg) i DK78 (Chałupki- Chmielnik), a także droga ekspresowa S1 (Pyrzowice-Mysłowice) oraz projektowane są drogi tj.: autostrada A1 (Ostrawa-Gdańsk) i droga ekspresowa S11 (Kołobrzeg-Bytom). Ponadto sąsiedztwo Aglomeracji Górnośląskiej wpływa na zwiększenie ruchu transportowego.

Zarządcami dróg są zarówno organy administracji rządowej jak i samorządowej, warto jednak zaznaczyć, iż w imieniu Zarządu Powiatu Tarnogórskiego drogami powiatowymi zarządza Zarząd Dróg Powiatowych w Tarnowskich Górach, nad którym bieżący nadzór sprawuje Wydział Inwestycji i Drogownictwa Starostwa Powiatowego w Tarnowskich Górach. PZD w Tarnowskich Górach rozporządza drogami powiatowymi zarówno utwardzonymi, jak i drogami nieutwardzonymi.

Sieć dróg na terenie powiatu wg GUS (stan na 31.12.2018 r.) ma długość:

- drogi gminne – 895,5 km, w tym:
 - ✓ o nawierzchni twardej – 405,5 km,
 - ✓ o nawierzchni twardej ulepszonej – 369,3 km,
 - ✓ o nawierzchni gruntowej – 120,7 km,
- drogi powiatowe – 556,3 km, w tym:
 - ✓ o nawierzchni twardej – 268,7 km,
 - ✓ o nawierzchni twardej ulepszonej – 268,1 km,

- ✓ o nawierzchni gruntowej – 19,5 km.

Hałas kolejowy odgrywa mniej znaczącą rolę od hałasu drogowego pomimo faktu, iż województwo śląskie posiada jeden z największych węzłów komunikacji kolejowej w Polsce.

Przez powiat tarnogórski przebiegają linie kolejowe Chorzów Batory-Tczew (magistrala węglowa), linia Kalety–Wrocław Mikołajów oraz Tarnowskie Góry-Opole Główne. Ponadto na trasie Siemianowice Śląskie-Miasteczko Śląskie przebiega turystyczna kolej wąskotorowa z 1851 r.

Na terenie gminy Ożarowice występuje lotnisko – MPL Katowice-Pyrzowice, które jest źródłem hałasu lotniczego.

Inwestycje zrealizowane w ramach ochrony przed hałasem drogowym na terenie powiatu

Na podstawie danych zawartych w „*Raporcie o stanie powiatu za 2018 r.*” przedstawiono informacje na temat realizacji zadań w zakresie ograniczania hałasu drogowego w powiecie tarnogórskim w 2018 r. tj.:

- Tarnowskie Góry – modernizacja wiaduktu w ciągu ul. Nakielskiej,
- Radzionków – przebudowa ul. Zofii Nałkowskiej ze środków własnych powiatu i ze środków budżetu państwa „Rządowego Programu na rzecz Rozwoju oraz Konkurencyjności Regionów poprzez Wsparcie Lokalnej Infrastruktury Drogowej”,
- Kalety – modernizacja nawierzchni bitumicznej drogi powiatowej nr 2352S Mikołeska-Lubocz – ul. Kaletańska w Mikołesce ze środków własnych powiatu i dotacji nadleśnictwa Świerklaniec,
- Miasteczko-Śląskie – modernizacja ul. Dworcowej wraz z budową chodnika i miejscami postojowymi ze środków własnych powiatu i z dotacji gminy,
- Miasteczko-Śląskie – modernizacja nawierzchni bitumicznej drogi powiatowej nr 3257S ul. Imielów ze środków własnych powiatu, z dotacji gminy i Nadleśnictwa Świerklaniec,
- Miasteczko-Śląskie – modernizacja ul. Władysława Łokietka ze środków własnych powiatu i z dotacji gminy.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy generowany jest przez zakłady produkcyjne i usługowe. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych, np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych. Pomiar hałasu przemysłowego nie jest prowadzony systematycznie ani regularnie, zazwyczaj jest przeprowadzany w skutek interwencji.

Na terenie powiatu tarnogórskiego znajduje się wiele przedsiębiorstw prowadzących działalność o charakterze produkcyjnym i usługowym, które można uznać za źródła hałasu.

Starosta Tarnogórski w latach 2016-2019 wydał 5 decyzji, w których określony został dopuszczalny poziom hałasu lub nastąpiła odmowa wydania decyzji lub też umorzono postępowanie jako bezprzedmiotowe tj.:

- decyzja znak: OŚR.R.6241.3.2016 z dnia 02 grudnia 2016 r. zobowiązująca firmę Hemarpol Trade Spółka z o.o. Spółka komandytowa z siedzibą przy ul. Ks. Mjr. Karola Woźniaka 6D, 40-389 Katowice, do dotrzymywania dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku dla terenów mieszkaniowych jednorodzinnych tj. 50 dB w podziale czasu odniesienia równym 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym, 40 dB w przedziale czasu odniesienia równym 1 najmniej korzystnej godzinie nocy,
- decyzja znak: OŚR.R.6241.2.2016 z dnia 30 sierpnia 2017 r. określająca konieczność dotrzymywania dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku dla terenów mieszkaniowych

wielorodzinnych i zamieszkania zbiorowego tj. 55 dB w podziale czasu odniesienia równym 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym, 45 dB w przedziale czasu odniesienia równym 1 najmniej korzystnej godzinie nocy dla przedsiębiorcy „TUTTI” Julia Jeziorska w związku z działalnością zakładu przy ul. Tadeusza Kościuszki 19 w Tarnowskich Górach,

- decyzja znak: OŚR.R.6241.4.2016 z dnia 13 października 2017 r. umarzająca jako bezprzedmiotowe postępowanie administracyjne w sprawie negatywnego oddziaływania na środowisko i jego zagrożenia, dotyczącego parkowania samochodów oraz emisji hałasu do środowiska z terenu działek o nr ewid. 459/3, 460/3, 461/3, położonych w obrębie Karchowice k.m.1, Gmina Zbrostawice, w związku z działalnością zakładu pod nazwą Truck Serwis Arkadiusz Szweda z siedzibą przy ul. Polnej 7 w Karchowicach,
- decyzja znak: OŚR.R.6241.1.2018 z dnia 30 maja 2018 r. odmawiająca wydania decyzji określającej dopuszczalny poziom hałasu w środowisku dla Stowarzyszenia Miłośników Ziemi Tarnogórskiej w Tarnowskich Górach z instalacji Zakładu zlokalizowanego w Tarnowskich Górach przy ul. Szczęść Boże 81,
- decyzja znak: OŚR.R.6241.3.2018 z dnia 10 stycznia 2019 r. odmawiająca wydania decyzji określającej dopuszczalny poziom hałasu w środowisku dla Zakładu Naprawy Pojazdów Katarzyna Zdańska-Sosada, z instalacji Zakładu zlokalizowanego w Zbrostawicach przy ul. 3-go Maja 2.

Monitoring hałasu

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ponadto za dokonywanie ocen oddziaływania hałasu komunikacyjnego w formie map akustycznych odpowiedzialni są:

- prezydent miasta (powyżej 100 000 mieszkańców),
- zarządcy dróg (po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie),
- zarządcy linii kolejowych (po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie),
- zarządcy portów lotniczych (ponad 50 000 operacji startów i lądowań).

Na terenach nieobjętych mapami akustycznymi do prowadzenia pomiarów został ustawowo zobowiązany Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

Podmiotem odpowiedzialnym za pomiary poziomu hałasu komunikacyjnego w województwie śląskim, na terenach nieobjętych mapami akustycznymi od 2019 r. jest Główny Inspektor Ochrony Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach.

Hałas drogowy

Ostatnie pomiary hałasu drogowego w gminie Zbrostawice przeprowadzone zostały w 2015 r., a w gminie Radzionków w 2017 r. przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach.

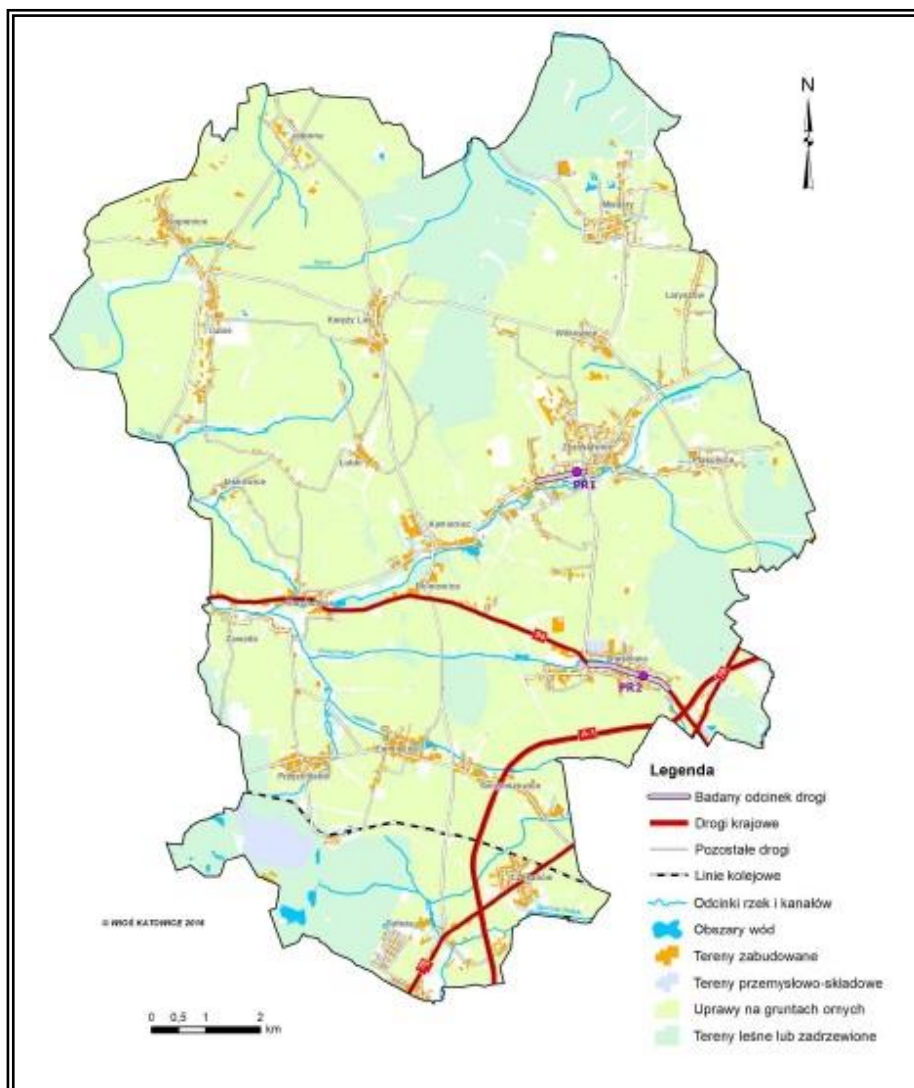
Gmina Zbrostawice

Wyniki pomiarów hałasu zamieszczono w „Opracowaniu wyników badań i ocenie klimatu akustycznego w wybranych rejonach dróg na terenie gminy Zbrostawice w 2015 roku” Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach z 2016 r. Badania wykonano w 2 rejonach oznaczonych symbolami:

- RB1 – Zbrostawice, droga powiatowa, ul. Wolności, od skrzyżowania z ul. Ogrodową do skrzyżowania z ul. Mickiewicza, 900 m. Droga zarządzana przez Zarząd Dróg Powiatowych w Tarnowskich Górach. Parametry drogi: jezdnia asfaltowa o szerokości 7 m z dwoma pasami ruchu w przeciwnych kierunkach, po północnej stronie jezdni chodnik, dopuszczalna prędkość 50 km/h, stan nawierzchni dobry. W najbliższym sąsiedztwie badanego odcinka drogi znajduje się luźna zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z funkcją usługową oraz budynki administracji publicznej,

- RB2 – Wieszowa, droga krajowa nr 94, ul. Bytomska, od skrzyżowania z ul. Dworcową do skrzyżowania z ul. Sienkiewicza, 1 530 m. DK 94 o długości 634 km łączy Zgorzelec z granicą państwa w miejscowości Korczowa, na badanym odcinku zarządzana przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w Katowicach o następujących parametrach: jezdnia asfaltowa o szerokości 8 m z dwoma pasami ruchu w przeciwnych kierunkach, po obu stronach jezdni chodniki, dopuszczalna prędkość 50 km/h, stan nawierzchni dobry. W najbliższym sąsiedztwie badanego odcinka drogi, znajduje się gęsta zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z funkcją usługową.

Przeznaczenie terenów w obu rejonach badawczych stanowią tereny mieszkaniowo-usługowe. Plan rozmieszczenia rejonów badawczych na terenie gminy Zbrosławice pokazano na rys. 2.



Rysunek 2. Lokalizacja rejonów badań i punktów referencyjnych hałasu drogowego na terenie gminy Zbrosławice

Źródło: Opracowanie wyników badań i ocenie klimatu akustycznego w wybranych rejonach dróg na terenie gminy Zbrosławice w 2015 roku

Wartości średnie poziomów dźwięku z okresu 7-dmiiu dób dla wskaźnika L_{DWN}^{7d} i 8-miu nocy dla wskaźnika L_N^{8n} , dla rozpatrywanych punktów referencyjnych w 2015 r. przedstawiono w tab. 8, natomiast wartości maksymalne poziomów dźwięku dla wskaźników L_{AeqD}^{1d} i L_{AeqN}^{1n} , dla rozpatrywanych punktów referencyjnych na terenie gminy Zbrosławice w 2015 r. przedstawiono w tab. 9.

Tabela 8. Wartości średnich poziomów dźwięku dla wskaźników L_{DWN}^{7d} i L_N^{8n} , w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych, dla rozpatrywanych punktów referencyjnych, Zbrostawice, 2015 r.

	L_{DWN}^{7d} [dB]			L_N^{8n} [dB]		
	poziom dźwięku A	poziom dopuszczalny hałasu	przekroczenie poziomu dopuszczalnego	poziom dźwięku A	poziom dopuszczalny hałasu	przekroczenie poziomu dopuszczalnego
PR1, Zbrostawice, ul. Wolności	65,8	68	-	56,6	59	-
PR2, Wieszowa, ul. Bytomska	72,5	68	4,5	64,7	59	5,7

Źródło: Opracowanie wyników badań i ocenie klimatu akustycznego w wybranych rejonach dróg na terenie gminy Zbrostawice w 2015 roku

Tabela 9. Wartości maksymalnych poziomów dźwięku dla wskaźników L_{AeqD}^{1d} i L_{AeqN}^{1n} , w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych, dla rozpatrywanych punktów referencyjnych, Zbrostawice 2015 r.

	$L_{AeqD}^{7d\ max}$ [dB]			$L_{AeqN}^{8n\ max}$ [dB]		
	poziom dźwięku A	poziom dopuszczalny hałasu	przekroczenie poziomu dopuszczalnego	poziom dźwięku A	poziom dopuszczalny hałasu	przekroczenie poziomu dopuszczalnego
RB1, Zbrostawice, ul. Wolności	64,6	65	-	58,5	56	2,5
RB2, Wieszowa, ul. Bytomska	70,2	65	5,2	65,6	56	9,6

Źródło: Opracowanie wyników badań i ocenie klimatu akustycznego w wybranych rejonach dróg na terenie gminy Zbrostawice w 2015 roku

Przedstawione powyżej uciążliwości hałasowe powodowane ruchem pojazdów na zbadanym odcinku drogi krajowej, stanowią podstawę do programowania zadań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, prowadzenia planowanych oraz doraźnych działań technicznych i organizacyjnych. Ponadto mogą wspomagać decyzję w sprawie wykorzystania terenów na cele inwestycyjne oraz właściwego zagospodarowania przestrzennego terenów bezpośrednio usytuowanych w sąsiedztwie drogi.

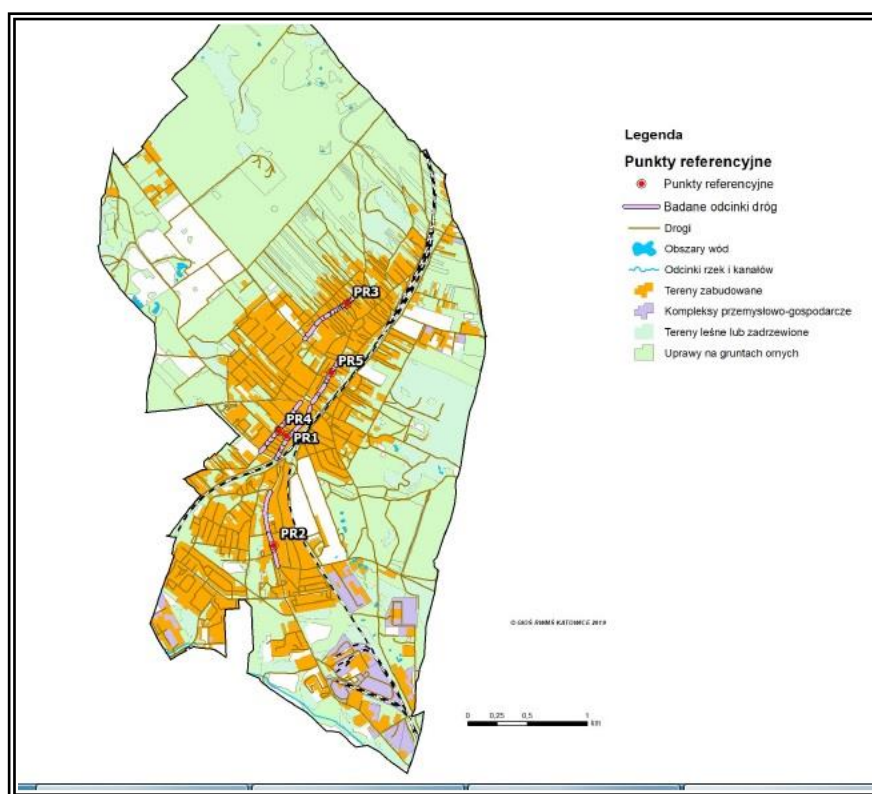
Gmina Radzionków

Wyniki pomiarów hałasu zamieszczono w „Opracowaniu wyników badań i ocenie klimatu akustycznego w wybranych rejonach dróg na terenie miasta Radzionków w 2018 roku” Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska Departamentu Monitoringu Środowiska Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Katowicach z 2019 r. Badania wykonano w 5 rejonach oznaczonych symbolami:

- RB1 – Radzionków, droga gminna, ul. Męczenników Oświęcimia, od skrzyżowania z ul. Jana Kużaja do Placu Letochów, 560 m. Parametry drogi na badanym odcinku: jezdnia asfaltowa o szerokości 4 m z jednym pasem ruchu w jednym kierunku, po obu stronach jezdni chodnik; dopuszczalna prędkość 50 km/h, wizualnie stan nawierzchni dobry. W najbliższym sąsiedztwie badanej drogi znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, obiekty usługowo-handlowe oraz użyteczności publicznej. Droga zarządzana jest przez Urząd Miasta Radzionków,
- RB2 – Radzionków, droga powiatowa, ul. Jana Kużaja, od skrzyżowania z ul. W. Sikorskiego do skrzyżowania z ul. Lotników, 900 m. Parametry drogi na badanym odcinku: jezdnia asfaltowa o szerokości 8 m z dwoma pasami ruchu w przeciwnych kierunkach, po obu stronach jezdni chodnik; dopuszczalna prędkość 50 km/h, wizualnie stan nawierzchni dobry. W najbliższym sąsiedztwie badanego odcinka drogi, znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz kościół. Droga zarządzana jest przez Zarząd Dróg Powiatowych w Tarnowskich Górach,

- RB3 – Radzionków, droga powiatowa, ul. C.K. Norwida, od skrzyżowania z ul. Knosały do skrzyżowania z ul. Nakielską, 670 m. Parametry drogi na badanym odcinku: jezdnia asfaltowa o szerokości 4 m z jednym pasem ruchu w jednym kierunku, po obu stronach jezdni chodniki, dopuszczalna prędkość 50 km/h, wizualnie stan nawierzchni dobry. W najbliższym sąsiedztwie badanego odcinka drogi, znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Droga zarządzana jest przez Urząd Miasta Radzionków,
- RB4 – Radzionków, droga gminna, ul. Szymały, od skrzyżowania z ul. Unii Europejskiej do skrzyżowania z ul. Długą, 520 m. Parametry drogi na badanym odcinku: jezdnia asfaltowa o szerokości 8 m z jednym pasem ruchu w jednym kierunku, po obu stronach jezdni chodniki, dopuszczalna prędkość 50 km/h, wizualnie stan nawierzchni dobry. W najbliższym sąsiedztwie badanej drogi znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, obiekty usługowo-handlowe oraz użyteczności publicznej. Droga zarządzana jest przez Urząd Miasta Radzionków,
- RB5 – Radzionków, droga powiatowa, ul. św. Wojciecha, od Placu Letochów do skrzyżowania z ul. Knosały, 400 m. Parametry drogi na badanym odcinku: jezdnia asfaltowa o szerokości 8 m z jednym pasem ruchu w jednym kierunku; po obu stronach jezdni chodniki; dopuszczalna prędkość 50 km/h, wizualnie stan nawierzchni dobry. W najbliższym sąsiedztwie badanego odcinka drogi, znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna z funkcją usługową. Droga zarządzana jest przez Zarząd Dróg Powiatowych w Tarnowskich Górach.

Przeznaczenie terenów w czterech rejonach badawczych stanowią tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej, a w przypadku RB2 tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Plan rozmieszczenia rejonów badawczych na terenie gminy Radzionków pokazano na rys. 3.



Rysunek 3. Lokalizacja rejonów badań i punktów referencyjnych hałasu drogowego na terenie gminy Radzionków

Źródło: Opracowanie wyników badań i ocenie klimatu akustycznego w wybranych rejonach dróg na terenie miasta Radzionków w 2018 roku

Wartości średnie poziomów dźwięku z okresu 16-stu dób pomiarowych dla wskaźnika L_{DWN16}^d i 19-stu nocy dla wskaźnika L_N^{19n} , dla rozpatrywanego punktu referencyjnego w 2018 r. przedstawiono

w tab. 10, natomiast wartości maksymalne poziomów dźwięku dla wskaźników L_{AeqD}^{1d} i L_{AeqN}^{1n} , dla rozpatrywanych punktów referencyjnych zlokalizowanych na terenie miasta Radzionków w 2018 r. przedstawiono w tab. 11.

Tabela 10. Wartości średnich poziomów dźwięku dla wskaźników L_{DWN}^{7d} i L_N^{8n} , w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych, dla rozpatrywanych punktów referencyjnych, Radzionków 2018 r.

	L_{DWN}^{16d} [dB]			L_N^{19n} [dB]		
	poziom dźwięku A	poziom dopuszczalny hałasu	przekroczenie poziomu dopuszczalnego	poziom dźwięku A	poziom dopuszczalny hałasu	przekroczenie poziomu dopuszczalnego
PR1, Radzionków, ul. Męczenników Oświęcimia	65,1	68	-	56,4	59	-

Źródło: Opracowanie wyników badań i ocenie klimatu akustycznego w wybranych rejonach dróg na terenie miasta Radzionków w 2018 roku

Tabela 11. Wartości maksymalnych poziomów dźwięku dla wskaźników L_{AeqD}^{1d} i L_{AeqN}^{1n} , w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych, dla rozpatrywanych punktów referencyjnych, Radzionków 2018 r.

	L_{AeqD}^{max} [dB]			L_{AeqN}^{max} [dB]		
	poziom dźwięku A	poziom dopuszczalny hałasu	przekroczenie poziomu dopuszczalnego	poziom dźwięku A	poziom dopuszczalny hałasu	przekroczenie poziomu dopuszczalnego
PR1, Radzionków, ul. Męczenników Oś.	64,3	65	-	58,0	56	2,0
PR2, Radzionków, ul. Jana Kuźaja	67,9	61	6,9	64,4	56	8,4
PR3, Radzionków, ul. C.K. Norwida	64,8	65	-	57,9	56	1,9
PR4, Radzionków, ul. Szymały	61,3	65	-	55,3	56	-
PR5, Radzionków, ul. św. Wojciecha	65,3	65	0,3	59,2	56	3,2

Źródło: Opracowanie wyników badań i ocenie klimatu akustycznego w wybranych rejonach dróg na terenie miasta Radzionków w 2018 roku

Przedstawione powyżej uciążliwości hałasowe powodowane ruchem pojazdów na zbadanych drogach, stanowią podstawę do programowania zadań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, prowadzenia planowanych oraz doraźnych działań technicznych i organizacyjnych. Ponadto mogą wspomagać decyzję w sprawie wykorzystania terenów na cele inwestycyjne oraz właściwego zagospodarowania przestrzennego terenów bezpośrednio usytuowanych w sąsiedztwie dróg.

Analiza SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prowadzenie remontów i przebudowy dróg powiatowych, mostów, poboczy i parkingów, ✓ Wydawanie decyzji określających dopuszczalny poziom hałasu ✓ Dobrze rozwinięta sieć połączeń drogowych, ✓ Realizacja inwestycji zmniejszających emisję hałasu w sektorze przedsiębiorstw 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Niewystarczająca ilość środków finansowych na wykonanie wszystkich potrzebnych prac m.in. modernizacje dróg, które są bardzo kosztowne; ✓ Brak zintegrowanego systemu zarządzania ruchem

Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ciągły monitoring klimatu akustycznego ✓ Możliwość uzyskania dofinansowania ✓ Realizacja przyjętych programów w zakresie ochrony środowiska przed hałasem ✓ Podanie dokumentów do publicznej wiadomości i udział społeczeństwa w kształtowaniu strategii pro środowiskowej ✓ Możliwość współfinansowania przedsięwzięć w ramach programów finansowanych z funduszy europejskich 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rosnąca ilość użytkowników pojazdów na drogach ✓ Brak mało konfliktowych i jednocześnie skutecznych środków ochrony środowiska przed hałasem drogowym ✓ Rozwój transportu lotniczego ✓ Wysokie koszty podróży publicznymi środkami transportu (np. kolejami) w stosunku do transportu indywidualnego ✓ Utrudnienia proceduralne przy pozyskiwaniu środków finansowych z zewnątrz

5.3. Pola elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM) jest nieodzownym elementem środowiska naturalnego. Pochodzi ono od naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka. Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie. Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

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

Sieci i urządzenia elektroenergetyczne

Instalacje stacji elektroenergetycznych lub napowietrznych linii elektroenergetycznych o napięciu znamieniowym nie niższym niż 110 kV w powiecie tarnogórskim przedstawiono w tab. 12.

Tabela 12. Wykaz instalacji stacji elektroenergetycznych lub napowietrznych linii elektroenergetycznych o napięciu znamieniowym nie niższym niż 110 kV w powiecie tarnogórskim

Lp.	Firma	Adres i nazwa	Data zgłoszenia
1.	Tauron Dystrybucja S.A. oddział Częstochowa	Kalety, ul. Fabryczna SE 110/15/6	27.10.2011
2.	Tauron Dystrybucja S.A. oddział Częstochowa	Kalety, Wrzosowa-Kalety	14.11.2013
3.	Tauron Dystrybucja S.A. oddział Opole	Krupski Młyn, ul. Krasickiego 1	27.05.2013
4.	Tauron Dystrybucja S.A. oddział Gliwice	Linia Miasteczko-Cynk Miasteczko	17.01.2014
5.	Tauron Dystrybucja S.A. oddział Gliwice	Linia Miasteczko-Huta Miasteczko 1	21.01.2014
6.	Tauron Dystrybucja S.A. oddział Gliwice	Linia Miasteczko-Huta Miasteczko 3	21.01.2014
7.	Tauron Dystrybucja S.A. oddział Gliwice	Linia Miechowice-Rokitnica 2	21.01.2014
8.	Tauron Dystrybucja S.A. oddział Gliwice	Linia Powstańców-Miasteczko	21.01.2014
9.	Tauron Dystrybucja S.A. oddział Gliwice	Linia Powstańców-Miasteczko-Tarnowskie Góry	17.01.2014
10.	Tauron Dystrybucja S.A. oddział Gliwice	Linia Rokitnica-Krupski Młyn	21.01.2014
11.	Tauron Dystrybucja S.A. oddział Gliwice	Linia Rokitnica-Łabędy	21.01.2014

12.	Tauron Dystrybucja S.A. oddział Gliwice	Linia Rokitnica-Sowice	21.01.2014
13.	Tauron Dystrybucja S.A. oddział Gliwice	Linia Rokitnica-Zawadzkie	21.01.2014
14.	Tauron Dystrybucja S.A. oddział Gliwice	Linia Sowice-Cynk Miasteczko	17.01.2014
15.	Tauron Dystrybucja S.A. oddział Gliwice	Linia Sowice-Strzybnica	17.01.2014
16.	Tauron Dystrybucja S.A. oddział Gliwice	Linia Wierzbowa-Miasteczko	17.01.2014
17.	Tauron Dystrybucja S.A. oddział Gliwice	Linia Wierzbowa-Miasteczko-Tarnowskie Góry	17.01.2014
18.	Tauron Dystrybucja S.A. oddział Gliwice	Miasteczko Śl., ul. Makowa 6a	19.11.2013
19.	Tauron Dystrybucja S.A. oddział Gliwice	Radzionków, ul. Nałkowskiej 56	19.11.2013
20.	Tauron Dystrybucja S.A. oddział Gliwice	Tarnowskie Góry, ul. Równoległa 12	19.11.2013
21.	Tauron Dystrybucja S.A. oddział Gliwice	Tarnowskie Góry, ul. Towarowa 20	19.11.2013
22.	Tauron Dystrybucja S.A. oddział Gliwice	Miasteczko Śląskie, ul. Makowa 6A	20.12.2016
23.	Tauron Dystrybucja S.A. oddział Gliwice	Miasteczko Śl., ul. Makowa 6a (PP-PB/12-10-141)	16.01.2013
24.	Tauron Dystrybucja S.A. oddział Gliwice	Radzionków, ul. Nałkowskiej (PP-PB/12-10-150)	16.01.2013
25.	Tauron Dystrybucja S.A. oddział Gliwice	Tarnowskie Góry, ul. Towarowa 20 (PP-PB/12-10-155)	23.01.2013

Źródło: Dane ze Starostwa Powiatowego w Tarnowskich Górach

Instalacje radiokomunikacyjne

Na terenie powiatu tarnogórskiego głównym operatorem telefonii stacjonarnej jest Orange Polska S.A. Najlepsza sytuacja w zakresie dostępności telekomunikacyjnej występuje w obszarach miejskich.

Ponadto na terenie powiatu usługi telekomunikacyjne świadczą operatorzy telefonii komórkowych, których szybki rozwój spowodował wzrost źródeł emisji PEM w postaci stacji bazowych. Według wykazu pozwoleń radiowych dla stacji GSM/UMTS/LTE oraz CDMA, wydawanych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej wynika, iż w powiecie tarnogórskim, istnieje ponad sto stacji bazowych telefonii komórkowej.

W latach 2011-2019 do Starostwa Powiatowego w Tarnowskich Górach wpłynęło 124 szt. samych zgłoszeń instalacji eksploatacji stacji bazowych telefonii cyfrowej, nieistotnej zmiany zgłoszeń i zmiany danych w zgłoszeniach, z czego 7 szt. zgłoszeń zostało wykreślonych.

Monitoring PEM

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring ten, zgodnie z art. 26 ust. 1, pkt. 5 ustawy Prawo ochrony środowiska, obejmuje uzyskiwane na podstawie badań monitoringowych informacje w zakresie promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych. Badania te powinny być przeprowadzane cyklicznie, przy zastosowaniu ujednoliconych metod zbierania, gromadzenia i przetwarzania danych. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi również, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (art. 124 Prawo ochrony środowiska).

W latach 2015-2018 pomiary promieniowania elektromagnetycznego na terenie województwa śląskiego wykonywał Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. Przeprowadzone

zostały pomiary na terenie 5 gmin powiatu tarnogórskiego. W tab. 13 przedstawiono wyniki tych pomiarów. Pomiary nie wykazały przekroczenia poziomu dopuszczalnego 7 V/m.

Tabela 13. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych częstotliwości 100kHz-3GHz w gminach powiatu tarnogórskiego w latach 2015-2018

Lp.	Data wykonania pomiaru	Lokalizacja punktu pomiarowego poziomu pól elektromagnetycznych częstotliwości 100kHz-3GHz (składowej elektrycznej E) w środowisku	Natężenie pola elektrycznego E* [V/m]
2015 r.			
1.	30.07.2015	ul. 9 Maja 1, Dzielnica Centrum – miasto Tarnowskie Góry	0,25**
2.	13.08.2015	ul. Kamienna, Dzielnica Repty Śląskie – miasto Tarnowskie Góry	0,43
3.	16.07.2015	ul. Zamkowa, Tworóg	0,16**/^
4.	11.09.2015	ul. Wolności, Zbrostawice	0,62
2016 r.			
5.	11.05.2016	ul. Dworcowa – miasto Miasteczko Śląskie	0,11**
2017 r.			
6.	17.08.2017	ul. Krzywa – miasto Radzionków	0,38**
2018 r.			
7.	11.07.2018	ul. 9 Maja 1, Dzielnica Centrum – miasto Tarnowskie Góry	0,27**/^
8.	29.08.2018	ul. Kamienna, Dzielnica Repty Śląskie – miasto Tarnowskie Góry	0,44**/^
9.	30.08.2018	ul. Zamkowa, Tworóg	0,23**/^
10.	09.10.2018	ul. Wolności, Zbrostawice	0,49**/^

Źródło: WIOŚ Katowice, sprawozdania z badań za lata 2015-2018

Wyjaśnienia: * - średnia wartość arytmetyczna wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych PEM w zakresie częstotliwości 100kHz-3GHz, w danym punkcie obserwacji w środowisku

** - wynik pomiaru poniżej dolnego przedziału zakresu akredytacji laboratorium w odniesieniu do metody badawczej

^ - wynik pomiaru poniżej progu czułości sondy pomiarowej pola elektrycznego, serii EF 0391, E – Field Probe

Analiza SWOT

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych natężenia pól elektromagnetycznych ✓ Brak w najbliższej perspektywie czasowej planowanych inwestycji, które stanowiłyby potencjalne źródło PEM o ponadnormatywnym poziomie 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Wzrastająca ilość stacji bazowych telefonii komórkowej ✓ Wzrastająca popularność sieci bezprzewodowych
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ciągły monitoring poziomu pól elektromagnetycznych ✓ Możliwości uzyskania dofinansowania na cele edukacyjne ✓ Realizacja przyjętych programów w zakresie ochrony środowiska ✓ Podanie dokumentów do publicznej wiadomości i udział społeczeństwa w kształtowaniu strategii pro środowiskowej 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utrudnienia proceduralne przy pozyskiwaniu środków finansowych z zewnątrz ✓ Lokalizacja coraz większej liczby obiektów radiokomunikacyjnych na terenie powiatu

✓	Możliwość współfinansowania przedsięwzięć w ramach programów finansowanych z funduszy europejskich
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------

5.4. Gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa

Wody powierzchniowe

Obszar powiatu leży w obrębie trzech dorzeczy: Brynicy, Małej Panwi i Dramy. Pierwsze wchodzi w skład dorzecza Wisły, natomiast dwa pozostałe stanowią część dorzecza Odry.

Drugorzędny dział wodny oddzielający dorzecze Odry od dorzecza Wisły na terenie gminy ma przebieg dość zawiły, w przybliżeniu określa go linia przechodząca przez Repty Śląskie, następnie poza terenem gminy przez Suchą Górę i Nakło Śląskie oraz wracając na teren gminy przechodząca przez Miasteczko Śląskie.

Dorzecze Brynicy wypływającej w okolicach wsi Markowice (poza terenem Powiatu) zajmuje wschodnią część omawianego terenu Powiatu i nie przyjmuje z jego terenu większych dopływów.

Dorzecze Dramy (prawobrzeżnego dopływu Kłodnicy) wypływającej w okolicach Starych Tarnowie obejmuje południowo - zachodni kraniec Powiatu. Część północno - zachodnia Powiatu odwadniana jest przez lewobrzeżny dopływ Małej Panwi – Stołę oraz samą Małą Panew.

Dział wodny biegnący przez obszar powiatu poprzerywany jest bramami wodnymi, gdyż sąsiadujące ze sobą zlewnie górnych biegów Brynicy i Małej Panwi łączą się rowami melioracyjnymi na płaskim, zalesionym obszarze wododzielnym. Na terenie powiatu znajdują się również trzy znaczące zbiorniki wód: Świerklaniec, Chechło -Nakło oraz Zielona.

Poniżej (tab. 14) wyszczególniono jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) powiatu tarnogórskiego wraz z określeniem ich stanu na podstawie bazy danych do Aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju.

W ramach monitoringu rzek na terenie powiatu tarnogórskiego Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach badał rzeki należące do zlewni Wisły: Brynicę, Potok spod Nakła oraz Rów Świerklaniecki oraz rzeki należące do zlewni Odry: Dramę, Małą Panew wraz ze Stołą i ich dopływy.

W badaniach tych stwierdzono, że stan/potencjał ekologiczny rzek na terenie powiatu był bardzo zróżnicowany. Stan wód bardzo dobry był w Dubielskim Potoku. Zarówno wskaźnik biologiczny - makrofity, jak i oceniane fizykochemiczne były w klasie I czystości.

Dobry stan/potencjał ekologiczny stwierdzono w Brynicy powyżej Zbiornika Kozłowa Góra, potoku spod Nakła, Psarce, Zacharskim Rowie, Zimnej Wodzie, Pile oraz Małej Panwi powyżej ujścia Stoły. W punktach tych zarówno elementy biologiczne, hydromorfologiczne i fizykochemiczne mieściły się w klasie I-II czystości. Spośród tych cieków najmniej zmieniona była: Mała Panew pow. ujścia Stoły - hydromorfologia w klasie II oraz Zimna Woda - OWO w klasie II, natomiast pozostałe oznaczone w klasie I. Stan wód umiarkowany wystąpił w Rowie Świerklanieckim oraz w Dębnicy. W Dębnicy makrobezkręgowce bentosowe i OWO na poziomie II klasy czystości, pozostałe wskaźniki w klasie I. Rów Świerklaniecki był bardziej zanieczyszczony.

Najbardziej zanieczyszczonym ciekim była jednak Stoła w m. Brynek, gdzie wskaźnik biologiczny - makrobezkręgowce bentosowe były w V klasie czystości, a wskaźniki fizykochemiczne z grupy biogennych oraz wskaźniki z grupy specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych - cynk i tal zakwalifikowano poniżej potencjału dobrego.

Badania wód Brynicy oraz Stoły wykazały przekroczenia dopuszczalnych stężeń średniorocznych WWA. W wodach Dramy w Zbrostawicach badano trichloroetylen i tetrachloroetylen, których źródła znajdują się w wodach dołowych Zabytkowej Kopalni w Tarnowskich Górach. W wodach Granicznej Wody wystąpił kadm w bardzo dużych stężeniach, które następnie docierał do wód Stoły oraz Małej Panwi w Krupskim Młynie. Kadm pojawił się również w wodach Potoku od Nakła, Zimnej Wody i Dębnicy, co może wynikać z faktu przepływu tych cieków przez tereny zawierające w podłożu metale ciężkie.

Tabela 14. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie powiatu tarnogórskiego w 2019 r.

Lp.	Kod	Nazwa gminy	Nazwa	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
1.	RW600017118129	Kalety	Psarka	niezagrożona
2.	RW600017118132	Kalety	Zacharowski Rów	niezagrożona
3.	RW600017118134	Kalety	Zimna woda	zagrożona
4.	RW600017118136	Kalety	Dubielski Potok	niezagrożona
5.	RW600017118149	Kalety	Leśnica	niezagrożona
6.	RW6000181181649	Kalety	Stoła od źródła do Kanara	zagrożona
7.	RW600019118159	Kalety	Mała Panew od Ligockiego Potoku do Stoły	niezagrożona
8.	RW6000231181149	Kalety	Mała Panew od źródła do Ligockiego Potoku	zagrożona
9.	RW20005212619	Miasteczko Śląskie	Brynica od źródeł do zbiornika Kozłowa Góra	zagrożona
10.	RW20006212632	Miasteczko Śląskie	Potok spod Nakła	zagrożona
11.	RW600017118132	Miasteczko Śląskie	Zacharowski Rów	niezagrożona
12.	RW6000181181649	Miasteczko Śląskie	Stoła od źródła do Kanara	zagrożona
13.	RW600019118159	Miasteczko Śląskie	Mała Panew od Ligockiego Potoku do Stoły	niezagrożona
14.	RW6000231181149	Miasteczko Śląskie	Mała Panew od źródła do Ligockiego Potoku	zagrożona
15.	RW20006212632	Radzionków	Potok spod Nakła	zagrożona
16.	RW20006212652	Radzionków	Rów Świerklaniecki	zagrożona
17.	RW20007212669	Radzionków	Szarlejka	zagrożona
18.	RW6000181181649	Radzionków	Stoła od źródła do Kanara	zagrożona
19.	RW20006212632	Tarnowskie Góry	Potok spod Nakła	zagrożona
20.	RW20007212669	Tarnowskie Góry	Szarlejka	zagrożona
21.	RW6000181181649	Tarnowskie Góry	Stoła od źródła do Kanara	zagrożona
22.	RW60006116669	Tarnowskie Góry	Drama do Grzybowickiego Potoku włącznie	zagrożona
23.	RW6000171181529	Krupski Młyn	Wilczarnia	zagrożona
24.	RW6000171181692	Krupski Młyn	Potok Leśny	niezagrożona
25.	RW600017118189	Krupski Młyn	Piła	niezagrożona
26.	RW6000171181949	Krupski Młyn	Żelazna	zagrożona
27.	RW6000171181989	Krupski Młyn	Kanał Hutniczy	zagrożona
28.	RW600019118159	Krupski Młyn	Mała Panew od Ligockiego Potoku do Stoły	niezagrożona
29.	RW600019118199	Krupski Młyn	Mała Panew od Stoły do Lublinicy	zagrożona
30.	RW6000201181699	Krupski Młyn	Stoła od Kanara do Małej Panwi	zagrożona
31.	RW20000212639	Ożarówce	Zbiornik Kozłowa Góra	zagrożona
32.	RW20005212619	Ożarówce	Brynica od źródeł do zbiornika Kozłowa Góra	zagrożona
33.	RW20000212639	Świerklaniec	Zbiornik Kozłowa Góra	zagrożona
34.	RW20005212619	Świerklaniec	Brynica od źródeł do zbiornika Kozłowa Góra	zagrożona
35.	RW20006212632	Świerklaniec	Potok spod Nakła	zagrożona
36.	RW20006212652	Świerklaniec	Rów Świerklaniecki	zagrożona
37.	RW6000181181649	Świerklaniec	Stoła od źródła do Kanara	zagrożona
38.	RW6000171181692	Tworóg	Potok Leśny	niezagrożona
39.	RW600017118189	Tworóg	Piła	niezagrożona
40.	RW6000181181649	Tworóg	Stoła od źródła do Kanara	zagrożona
41.	RW600018118166	Tworóg	Bielawa	niezagrożona
42.	RW600018118168	Tworóg	Dębinica	zagrożona

Lp.	Kod	Nazwa gminy	Nazwa	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
43.	RW600019118159	Tworóg	Mała Panew od Ligockiego Potoku do Stoły	niezagrożona
44.	RW6000201181699	Tworóg	Stoła od Kanara do Małej Panwi	zagrożona
45.	RW20007212669	Zbrostawice	Szarlejka	zagrożona
46.	RW6000011659	Zbrostawice	Kanał Gliwicki z Kłodnicą od Kozłówki do Dramy	zagrożona
47.	RW600017118189	Zbrostawice	Piła	niezagrożona
48.	RW6000181181649	Zbrostawice	Stoła od źródła do Kanara	zagrożona
49.	RW6000611649	Zbrostawice	Bytomka	zagrożona
50.	RW60006116669	Zbrostawice	Drama do Grzybowickiego Potoku włącznie	zagrożona
51.	RW6000911667	Zbrostawice	Drama od Grzybowickiego Potoku do Pniówki	zagrożona

Źródło: Baza danych do Aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju

Wody podziemne

Na terenie powiatu tarnogórskiego znajduje się 5 punktów pomiarowych wód podziemnych. Kontrolę jakości wód do końca 2018 r. prowadził Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach - Pracownia w Częstochowie), Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy (na zlecenie GIOŚ), Stacja Sanitarno- Epidemiologiczna w Bytomiu.

Wyniki badań wody przed i po uzdatnieniu wskazują na dość dobrą jakość wód podziemnych ujmowanych dla celów spożywczych i dobre stężenia substancji charakterystycznych. Generalnie, woda niewiele odbiega od norm w przypadku zanieczyszczeń fizykochemicznych.

Prowadzone przez stacje Sanepidu w Bytomiu oraz w Częstochowie badania doprowadziły do zamknięcia ujęć wód pitnych w gminie Tarnowskie Góry, w okolicy Zakładów Chemicznych oraz w pobliżu Jednostki Wojskowej, zlokalizowanej przy ul. Opolskiej, ze względu na przekroczenie wartości dopuszczalnej stężeń metali charakterystycznych (arsen, cynk, bar, bor). W przypadku Zakładów Chemicznych, należy stwierdzić, że ich działalność miała ujemny wpływ na jakość wód podziemnych rejonu, a przede wszystkim Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Lubliniec-Myszków. Należy podkreślić, iż głównymi problemami, mającymi negatywny wpływ na stan czystości triasowych zbiorników wód podziemnych na terenie powiatu tarnogórskiego są nieodpowiednio zdeponowane, w przeszłości, odpady przemysłowe. Dotyczy to w szczególności Zakładów Chemicznych w Tarnowskich Górach w Likwidacji. Likwidacja zagrożenia ze strony odpadów chemicznych w sposób zadowalający powinna zapewnić ochronę wód podziemnych.

W tab. 15 przedstawiono wyniki klasyfikacji jakości wód podziemnych powiatu tarnogórskiego w latach 2015-2019. Spośród pięciu punktów pomiarowych najlepsze wyniki osiąga punkt Miedary w gminie Zbrostawice: klasa jakości II w latach 2015-2019, nieznacznie gorsza jakość wody jest w punkcie Tworóg: klasa II w latach 2016-2019 i III w 2015 r., natomiast najgorsza jakość wody od wielu lat występuje w punkcie pomiarowym Zendek w gminie Ożarowice – klasa III w latach 2015-2016 i klasa IV w latach 2017-2018.

Tabela 15. Klasyfikacja jakości wód podziemnych na terenie powiatu tarnogórskiego w latach 2015-2018

Lp.	Miejscowość	Gmina	Nr JCWPd	Nr GZWP	Klasy jakości w latach			
					2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r./2019 r.
1.	Zendek	Ożarówice	117	327	III	III	IV	IV
2.	Tarnowskie Góry	Tarnowskie Góry	131	330	III	III	III	III
3.	Miedary	Zbrośławice	131	330	II	II	II	II
4.	Tworóg	Tworóg	116	327	III	II	II	II
5.	Karchowice	Zbrośławice	130	330	III	III	III	III

Źródło: Klasyfikacja jakości wód podziemnych w 2018 r. wg badań monitoringowych sieci regionalnej (badania wykonane przez CLB Oddział Katowice – Pracownia w Częstochowie), WIOŚ w Katowicach, 2019 r.

Istotnym problem w sektorze wód podziemnych w powiecie tarnogórskim jest lokalne stwierdzenie obecności trichloroetylenem (TRI) i tetrachloroetylenem (PER) w wodzie. Problem pojawił się już w latach 90. Skutkiem było m.in. zamknięcie ujęcia w szybie Staszic. Do dziś nie udało się stwierdzić, co jest źródłem skażenia.

Wyniki badań wód podziemnych przeprowadzonych w 2018 r. w ramach monitoringu badawczego trichloroetyleny i tetrachloroetyleny w powiecie tarnogórskim (badania wykonane przez laboratorium Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach – Pracownia w Częstochowie) przedstawiono w tab. 16.

Tabela 16. Wyniki monitoringu badawczego trichloroetyleny i tetrachloroetyleny w 2018 r. na terenie powiatu tarnogórskiego

Wskaźnik	Jednost	PT8	Electrocarbon	PT2a	PT6a	Karchowice 86	Staszic 82	Faser	ZM Wojtacha/ Tex Company	Koehler	Chemet	Tagor
pH	-	7,2	8,8	7,5	7,0	7,4	7,0	7,1	7,1	7,0	7,3	7,2
Trichloroetylen	µg/l	1,2	0,4	1,2	1,8	6,4	15,0	4,4	270,0	150,0	10,0	47,0
Tetrachloroetylen	µg/l	19	0,08	<0,01	<0,01	0,69	3,6	0,13	9,5	31,0	330,0	0,39

Źródło: Wyniki badań wód podziemnych przeprowadzonych w 2018 r. w ramach monitoringu badawczego trichloroetyleny i tetrachloroetyleny w powiecie tarnogórskim (badania wykonane przez CLB Oddział Katowice – Pracownia w Częstochowie), WIOŚ w Katowicach, 2019 r.

Od samego początku uruchomienia monitoringu badawczego trichloroetenu i tetrachloroetenu powiecie tarnogórskim czyli od 2005 r. obserwowano dużą zmienność stężeń zanieczyszczeń, w związku z tym dla większości punktów nie można ustalić trendów zmian, co potwierdza monitoring przeprowadzony w 2018 r.

Monitoring węglowodorów chlorowanych będzie prowadzony zatem w następnych latach celem obserwowania zmian ilości zanieczyszczeń w wodach podziemnych i określenia kierunku ich przemieszczania.

Zaopatrzenie w wodę

Charakterystykę istniejącej sieci wodociągowej na terenie gminy w 2018 r. przedstawiono w tab. 17 (stan na 31.12.2018 r., wg GUS).

Infrastruktura sieci wodociągowej na terenie powiatu zapewnia dostawę wody dla 72,6 % mieszkańców. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności wyniosło w 2018 r. 8 125,5 dam³/rok, a zużycie wody na potrzeby przemysłu w 2018 r. wyniosło 2 918 dam³/rok (stan na 31.12.2018 r., wg GUS).

Tabela 17. Charakterystyka istniejącej sieci wodociągowej na terenie powiatu tarnogórskiego w 2018 r.

Jednostka terytorialna	Długość czynnej sieci rozdzielczej	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Woda dostarczona gospodarstwom domowym
	[km]	[szt.]	[dam ³]
Powiat tarnogórski	788,9	27 799	4 144,8
Kalety	41,5	1 857	206,4
Krupski Młyn	23,4	308	103,0
Miasteczko Śląskie	45,3	1 319	193,3
Ożarówce	93,9	1 987	295,8
Radzionków	61,4	2 754	473,7
Świerklaniec	60,5	3 588	379,0
Tarnowskie Góry	229,3	9 616	1 758,4
Tworóg	77,7	2 111	222,4
Zbrostawice	155,9	4 259	512,8

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Gospodarka ściekowa

Zgodnie z danymi GUS w 2018 r. z terenu powiatu zostało odprowadzonych 1 571 dam³/rok ścieków przemysłowych ogółem. Ścieki komunalne i przemysłowe oczyszczane są w 17 oczyszczalniach ścieków, o przepustowości 27 360 m³/d (stan na 31.12.2018 r., wg GUS).

Długości sieci kanalizacyjnej oraz stopień skanalizowania powiatu tarnogórskiego w 2018 r. przedstawiono w tab. 18.

Tabela 18. Charakterystyka istniejącej sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu tarnogórskiego

Jednostka terytorialna	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Ścieki oczyszczane odprowadzone
	[km]	[szt.]	[dam ³]
Powiat tarnogórski	550,3	18 571	3 803,0
Kalety	53,1	1 414	229,0
Krupski Młyn	24,1	294	100,0
Miasteczko Śląskie	34,2	1 221	197,0
Ożarówce	82,5	1 107	212,0
Radzionków	56,2	2 474	607,0
Świerklaniec	37,0	1 532	233,0
Tarnowskie Góry	164,5	8 462	1 973,0
Tworóg	31,4	824	109,0
Zbrostawice	67,3	1 243	143,0

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Na terenach nieskanalizowanych ścieki komunalne oczyszczane są w przydomowych oczyszczalniach ścieków i wprowadzane do wód lub do ziemi lub gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych (tab. 19).

Tabela 19. Przydomowe oczyszczalnie oraz zbiorniki bezodpływowe na terenie powiatu w 2018 r.

Jednostka terytorialna	Zbiorniki bezodpływowe	Oczyszczalnie przydomowe	Nieczystości ciekłe (ścieki bytowe) odebrane w ciągu 2018 r.
	[szt.]	[szt.]	[m ³]
Powiat tarnogórski	6 364	1 021	135 874,9
Kalety	280	32	42 500,00
Krupski Młyn	67	11	170,1
Miasteczko Śląskie	58	6	784,0
Ożarowice	760	78	4 065,8
Radzionków	126	10	2 044,4
Świerklaniec	1 467	68	23 556,0
Tarnowskie Góry	2 352	314	18 922,5
Tworóg	115	140	11 222,3
Zbrostawice	1 139	362	32 609,8

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Ochrona przed powodzią

Teren powiatu nie należy do terenów szczególnie zagrożonych powodzią na dużą skalę, najpoważniejsze od kilkunastu lat zdarzenia związane z zalaniem terenów i budynków miały miejsce 2010 r. Interwencje w 2010 r. związane były z gwałtownymi oraz długotrwałymi opadami deszczu, co spowodowało obejmującą znaczne tereny południowej Polski powódź, a na terenie powiatu Tarnogórskiego zarówno przybór wód gruntowych jak też wylanie lokalnych rzek i potoków. Znaczny wzrost poziomu wód spowodował również zagrożenie dla wałów przeciwpowodziowych. Najgroźniejsza sytuacja miała miejsce w gminie Kalety, w gminie Krupski Młyn oraz w gminie Ożarowice. W gminie Kalety w wyniku podniesienia się poziomu wody w zbiorniku Zielona oraz zrzutu wody ze zbiornika nastąpiło m.in. podmycie brzegów kanału upustowego oraz uszkodzenie budynków; w wyniku podniesienia stanu wody w rzece Mała Panew zalane zostały budynki w centrum miasta zagrożone były przerwaniem wały przeciwpowodziowe w Drutarni, które ostatecznie po wykonaniu doraźnych prac zabezpieczających wytrzymały napór wody niemniej w wyniku ich nieszczelności nastąpiło podtopienie kilku budynków mieszkalnych i gospodarczych. W gminie Krupski Młyn w wyniku wylania rzek Stoły i Małej Panwi podtopieniu uległo szereg budynków mieszkalnych i gospodarczych, zalaniu uległ znaczny teren w okolicach kolonii Żyłka przy Potępie oraz w samej miejscowości, zalaniu uległ również teren miejscowości Krupski Młyn, w tym część zakładu NITROERG S.A. oraz Zakładu IPO i dróg w centrum miejscowości jak też drogi łączącej Krupski Młyn z Potęgą.

W gminie Ożarowice najtrudniejsza sytuacja miała miejsce w miejscowości Ossy, gdzie w wyniku gwałtownego spływu wody z pól oraz wylania rowów odwadniających w sąsiedztwie ul. Zwycięstwa zalaniu uległ znaczny teren miejscowości, w tym budynki gospodarcze oraz mieszkalne.

Na terenie pozostałych gmin (głównie Zbrostawice i Świerklaniec) oraz miasta Tarnowskie Góry pomimo znacznego wzrostu interwencji, zdarzenia powodziowe w 2010 r. miały charakter wyłącznie lokalnych podtopień budynków.

W późniejszych latach interwencje dotyczyły głównie wypompowania wody z zalanych pomieszczeń piwnicznych, przy czym pomieszczenia te zalewane były na skutek intensywnych opadów

deszczu, a następnie w wyniku przyboru wód gruntowych, w okresie wiosennym odnotowywano po kilkanaście przypadków zalania terenu lub piwnic w wyniku gwałtownego topnienia śniegu.

W 2016 r. nie odnotowano poważnych zdarzeń powodziowych, niemniej interwencji związanych z podtopieniami obiektów w wyniku opadów deszczu lub przyboru wód odnotowano stosunkowo dużo, łącznie 119, co spowodowane było silnymi dwudniowymi opadami deszczu w czerwcu i lipcu.

Również w latach 2017-2019 poważniejszych zdarzeń z zakresu zagrożeń powodziowych nie odnotowano, łączna ilość interwencji w 2017 r. wyniosła 102, w 2018 r. – 104, a w 2019 r. - 114 (głównie podtopienia pojedynczych obiektów w wyniku opadów deszczu).

Z analizy miejsc występowania podtopień na terenie powiatu tarnogórskiego przyjąć należy, że najczęściej są to obiekty budowlane położone w najbliższym sąsiedztwie rzeki Mała Panew (na terenie gmin Krupski Młyn, Tworóg i Kalety), Potoku Lieganza oraz rzeki Stoła.

Podtopienia mają związek wystąpieniem z koryt lokalnych rzek (sytuacja taka ma miejsce co kilka-kilkanaście lat) bardzo często niewydolnością kanalizacji burzowej (Centrum miasta Tarnowskie Góry oraz Dzielnica Lasowice i Sowice), jak również zatorami występującymi na mostkach przejazdowych nad ciekami wodnymi i niedrożnością rowów melioracyjnych (tereny gminy Zbrosławice, Ożarowice i Świerklaniec).

Parametry głównych zbiorników retencyjnych przedstawiono w tab. 20.

Tabela 20. Parametry głównych zbiorników retencyjnych na terenie powiatu tarnogórskiego

Parametry głównych zbiorników retencyjnych							
Lp.	Zbiornik	Max spiętrzenie [m]	Max pojemność [mln m ³]	Pojemność powodziowa	Powierzchnia [ha]	Max.	
						dopływ	odpływ
1.	Otmuchów	2 m	60 000	b.d.	3	b.d.	b.d.
2.	Potępa	2 m	40 000	b.d.	2	b.d.	b.d.
3.	Brzeźnica	przelewowo- burzowy	60 000	b.d.	7,5	b.d.	b.d.
4.	Kozłowa Góra	5,6 m	16,75 mln	b.d.	5,5 km ²	b.d.	b.d.
5.	Ostrożnica	b.d.	30 000	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
6.	Zielona - zbiornik górny	b.d.	790 000	b.d.	41,5	b.d.	b.d.
7.	Zielona - zbiornik dolny	b.d.	240 000	b.d.	16	b.d.	b.d.

Źródło: Dane ze Starostwa Powiatowego w Tarnowskich Górach

Zgodnie z danymi uzyskanymi ze Starostwa Powiatowego w Tarnowskich Górach do najbardziej zagrożonych wałów przeciwpowodziowych należą:

- Zbiornik Kozłowa Góra – obwałowanie zbiornika od strony miejscowości Świerklaniec,
- rzeka Mała Panew – w mieście kalety,
- rzeka mała Panew – pomiędzy Kaletami a Drutarnią (odc. 1 km).

Analiza SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI I GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rozbudowa sieci kanalizacyjnej ✓ Stosunkowo dobry stan wód podziemnych 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zły stan wód powierzchniowych ✓ Brak dostępu do kanalizacji części mieszkańców ✓ Niewystarczająca ilość środków finansowych na inwestycje ✓ Nadmierna ilość ścieków przemysłowych odprowadzanych do wód i do ziemi

Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Możliwość uzyskania dofinansowania ✓ Dalszy rozwój sieci wodociągowej i kanalizacyjnej ✓ Stopniowo wzrastająca świadomość społeczna ✓ Możliwość wspierania projektów pro-środowiskowych przez programy i fundusze strukturalne Unii Europejskiej oraz krajowe fundusze celowe ✓ Podanie dokumentów do publicznej wiadomości i udział społeczeństwa w kształtowaniu strategii pro środowiskowej 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Wysokie koszty realizacji urządzeń podczyszczania ścieków ✓ Szkody górnicze ✓ Utrudnienia proceduralne przy pozyskiwaniu środków finansowych z zewnątrz ✓ Możliwość dużych natężeń opadów atmosferycznych

5.5. Gleby i zasoby naturalne

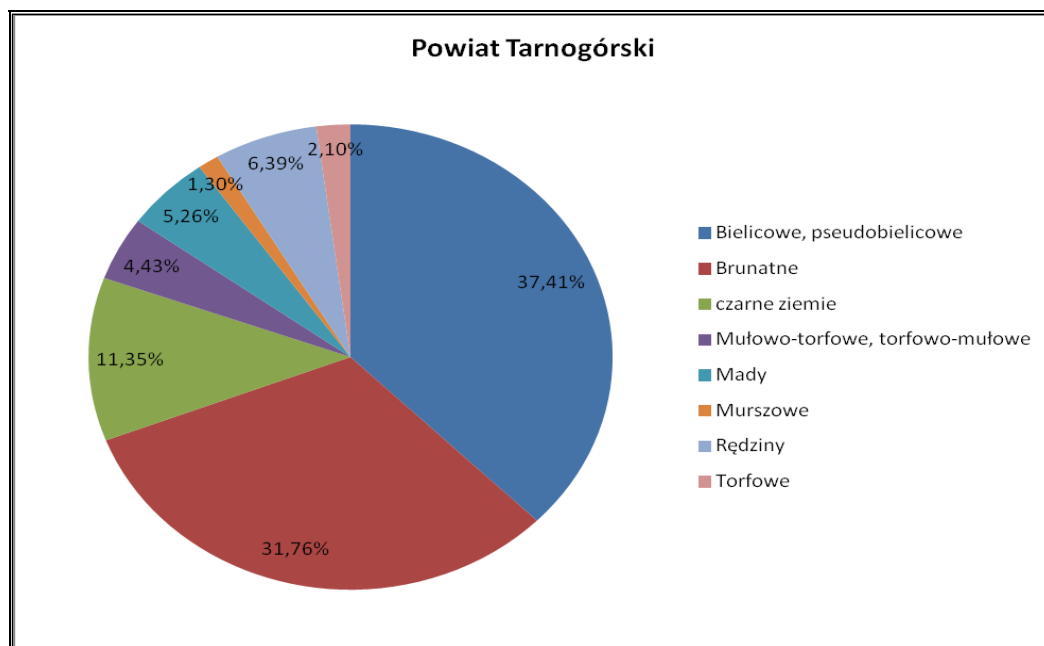
Powiat zajmuje powierzchnię 644 km² (64 419 ha), co daje mu 10 pozycję wśród 17-stu powiatów ziemskich województwa śląskiego. W skład powiatu wchodzi 9 gmin, w tym 4 miejskie i 5 wiejskich. Mieszkańcy wsi stanowią 32,7% ogólnej populacji powiatu. Ogólny wykaz gruntów na obszarze powiatu przedstawiono w tab. 21.

Tabela 21. Struktura gruntów w powiecie

Lp.	Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]
1.	Powierzchnia ogólna gruntów	64 350
2.	Użytki rolne	22 531
3.	Grunty leśne (las, zadrzewienia, zakrzewienia)	33 612
4.	Grunty pod wodami	1 005
5.	Grunty zabudowane i zurbanizowane	7 033
6.	Tereny różne	169

Źródło: Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach

Typologicznie na obszarze terenów użytkowanych rolniczo powiatu tarnogórskiego dominują gleby bielcowe i brunatne. Znaczną część zajmują również czarne ziemie. Największy odsetek gleb brunatnych posiada miasto i gmina Tarnowskie Góry - 52,41% oraz miasto i gmina Radzionków 37,66%. Gleby brunatne posiadają wysoki potencjał rolniczy. Gleby bielcowe wytworzone są na piaskach, z reguły o odczynie kwaśnym i ubogiej zawartości próchnicy. Zajmują one największy odsetek powierzchni użytkowanych rolniczo w gminach Kalety, Tworóg oraz Zbrosławice. Miasto i Gmina Radzionków posiada 55,21% gruntów użytkowanych rolniczo zaklasyfikowanych do rędzin. Gleby te zawierają dużo kamieni co może utrudniać uprawę. Udział procentowy typów gleb w powiecie tarnogórskim zobrazowano na rys. 4.

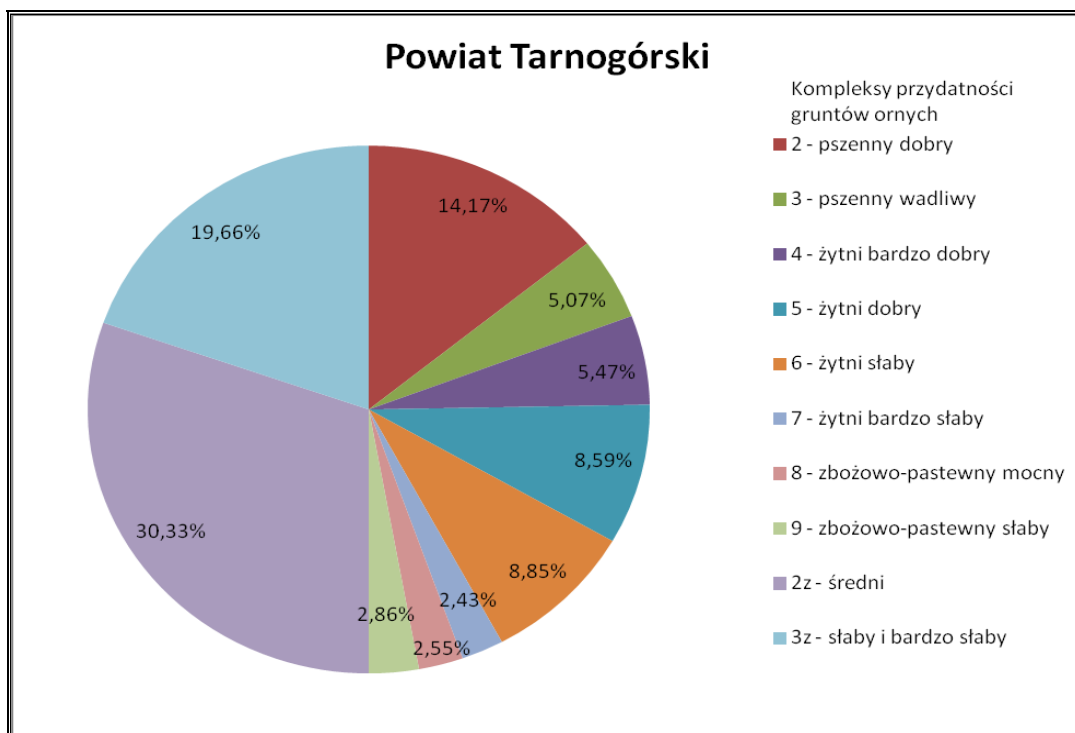


Rysunek 4. Udział procentowy poszczególnych typów gleb w powiecie tarnobrzegskim

Źródło: Raport właściwe zarządzanie środowiskiem gwarantem bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców powiatu tarnobrzegskiego

Największy odsetek gleb o najlepszych właściwościach do upraw (głębokim poziomem próchnicznym, przepuszczalne, zasobne w składniki pokarmowe, o uregulowanym odczynie, dobrej strukturze i optymalnych stosunkach wodnych) znaleźć można w Gminach Radzionków oraz Zbrostawice.

Gminy Kalety oraz Krupski Młyn pod względem przydatności ich gleb pod uprawy wypadają najgorzej w powiecie. Gleby na tym terenie klasyfikowane są przeważnie do kompleksu 9 (ponad 40% gruntów). Kompleks ten obejmuje gleby lekkie, wytworzone z piasków, okresowo podmokłe, najczęściej położone w wyższych partiach dolin rzecznych bądź w obniżeniach terenowych, w sąsiedztwie kompleksów użytków zielonych. Gleby te wykazują duże wahania poziomu wód gruntowych, a w okresie letnim w latach suchych są narażone na niedobory wody. W zależności uziarnienia i budowy profilu glebowego, zaliczane są do klas bonitacyjnych IVa, IVb, V i VI. Cały obszar charakteryzuje się natomiast zbliżonym stanem pod względem użytków zielonych. Przeważająca ich część zaliczana jest do kompleksu 2z. Zalicza się tutaj użytki zielone na glebach mineralnych i mułowo-torfowych, jak również na glebach torfowych i murszowych o nieuregulowanych stosunkach wodnych. Wszystkie gleby tego kompleksu zaliczane są do III bądź IV klasy bonitacyjnej. Udział procentowy kompleksów rolniczej przydatności gleb w powiecie tarnobrzegskim zobrazowano na rys. 5.



Rysunek 5. Udział procentowy kompleksów rolniczej przydatności gleb w powiecie tarnobrzegskim

Źródło: Raport właściwe zarządzanie środowiskiem gwarantem bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców powiatu tarnobrzegskiego

Zanieczyszczenie gleb

Badania jakości gleb zostały przeprowadzone w 2015 r. na terenie 9 gmin powiatu tarnobrzegskiego. Dokonano oceny zawartości azotu, fosforu, potasu, magnezu (makroskładników) oraz cynku, miedzi, żelaza, manganu, boru (mikroskładniki).

Zawartość azotu ogólnego dla poziomu 0-30 cm w badanych glebach powiatu tarnobrzegskiego wykazuje wahanie od <0,002 % suchej masy (41% badanych próbek) do 0,392 % suchej masy (Gmina Zbrosławice). Zawartość azotu ogólnego dla poziomu 30-60 cm w badanych glebach powiatu tarnobrzegskiego wykazuje wahanie od <0,002 % suchej masy (78% badanych próbek) do 0,486 % suchej masy (Miasto i Gmina Tarnobrzegskie Góry). Zawartość azotu ogólnego dla poziomu 60-90 cm w badanych glebach powiatu tarnobrzegskiego wykazuje wahanie od <0,002 % suchej masy (92% badanych próbek) do 0,271 % suchej masy (Miasto i Gmina Tarnobrzegskie Góry).

Średnia zawartość azotu ogólnego dla poziomu 0-30 cm (100 próbek) wynosi 0,053 % suchej masy. Wartość środkowa (mediana) zawartości azotu ogólnego dla poziomu 0-30 cm (dla 100 próbek) wynosi 0,018 % suchej masy. Średnia zawartość azotu ogólnego dla poziomu 30-60 cm (100 próbek) wynosi 0,021 % suchej masy. Wartość środkowa (mediana) zawartości azotu ogólnego dla poziomu 30-60 cm (dla 100 próbek) wynosi 0,002 % suchej masy. Średnia zawartość azotu ogólnego dla poziomu 60-90 cm (100 próbek) wynosi 0,007 % suchej masy. Wartość środkowa (mediana) zawartości azotu ogólnego dla poziomu 60-90 cm (dla 100 próbek) wynosi 0,002 % suchej masy.

Zawartość przyswajalnych form fosforu w badanych glebach powiatu tarnobrzegskiego wykazuje wahanie od <1 mg/100g do 33,5 mg/100g.

Średnia zawartość przyswajalnych form fosforu (100 próbek) wynosi 5,68 mg/100g. Wartość środkowa (mediana) zawartości przyswajalnych form fosforu (dla 100 próbek) wynosi 4,86 mg/100g.

Zawartość przyswajalnych form potasu w badanych glebach powiatu tarnobrzegskiego wykazuje wahanie od <30 mg/100g do 1637 mg/kg s.m. Średnia zawartość przyswajalnych form potasu (100 próbek) wynosi 191,9 mg/kg s.m. Wartość środkowa (mediana) zawartości przyswajalnych form potasu (dla 100 próbek) wynosi 173,3 mg/kg s.m.

Zawartość przyswajalnych form magnezu w badanych glebach powiatu tarnogórskiego wykazuje wahanie od <10 mg/kg do 425 mg/kg. Średnia zawartość przyswajalnych form magnezu (100 próbek) wynosi 87,40mg/kg. Wartość środkowa (mediana) zawartości przyswajalnych form magnezu (dla 100 próbek) wynosi 75,07 mg/kg.

Zawartość przyswajalnych form cynku w badanych glebach powiatu tarnogórskiego wykazuje wahanie od 3,48 mg/kg do 251,0 mg/kg. Średnia zawartość przyswajalnych form cynku (100 próbek) wynosi 59,68mg/kg. Wartość środkowa (mediana) zawartości przyswajalnych form cynku (dla 100 próbek) wynosi 54,63 mg/kg.

Zawartość przyswajalnych form miedzi w badanych glebach powiatu tarnogórskiego wykazuje wahanie od <2,0 mg/kg do 6,42 mg/kg. Średnia zawartość przyswajalnych form miedzi (100 próbek) wynosi 2,62 mg/kg. Wartość środkowa (mediana) zawartości przyswajalnych form miedzi (dla 100 próbek) wynosi 2,38 mg/kg.

Zawartość przyswajalnych form żelaza w badanych glebach powiatu tarnogórskiego wykazuje wahanie od 54,9 mg/kg do 529 mg/kg. Średnia zawartość przyswajalnych form żelaza (100 próbek) wynosi 294,4 mg/kg. Wartość środkowa (mediana) zawartości przyswajalnych form żelaza (dla 100 próbek) wynosi 281,1 mg/kg.

Zawartość przyswajalnych form manganu w badanych glebach powiatu tarnogórskiego wykazuje wahanie od <2 mg/kg do 240 mg/kg. Średnia zawartość przyswajalnych form manganu (100 próbek) wynosi 66,5 mg/kg. Wartość środkowa (mediana) zawartości przyswajalnych form manganu (dla 100 próbek) wynosi 54,7 mg/kg.

Badania zawartości przyswajalnych form boru wykazały we wszystkich próbkach stężenie poniżej dolnej granicy oznaczalności tj. <5 mg/kg.

Procentowy udział zbadanych gleb charakteryzujących się odczynem bardzo kwaśnym i kwaśnym. Najniższy odsetek gleb o odczynie bardzo kwaśnym i kwaśnym występuje w obszarze Miasta i Gminy Radzionków (0%), a najwyższy w obszarze Gminy Krupski Młyn (80%).

Zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi

Zawartość miedzi w badanych glebach powiatu tarnogórskiego wykazuje wahanie od <2,5mg/kg (dolna granica oznaczalności) do 3 500 mg/kg. Badania wykazały przekroczenia wartości dopuszczalnej miedzi (150 mg/kg) w 3 próbkach glebowych: w mieście i gminie Tarnowskie Góry. Średnia zawartość miedzi (dla 350 próbek) wynosi 18,2 mg/kg. Wartość środkowa (mediana) zawartości miedzi (dla 350 próbek) wynosi 6,0 mg/kg.

Wykonane badania wykazały duże zróżnicowanie zawartości ołowiu w glebach, zawartość tego pierwiastka waha się od <2,5 mg/kg do >10 000 mg/kg. Badania wykazały przekroczenia wartości dopuszczalnej ołowiu (100 mg/kg) w 112 próbkach glebowych: w mieście i gminie Kalety, w mieście i gminie Miasteczko Śląskie, w gminie Ożarówce, w mieście i gminie Radzionków, w gminie Świerklaniec, w mieście i gminie Tarnowskie Góry, w gminie Tworóg i w gminie Zbrostawice. Średnia zawartość ołowiu (dla 350 próbek) wynosi 316,5 mg/kg. Wartość środkowa (mediana) zawartości ołowiu (dla 350 próbek) wynosi 111,1 mg/kg.

Zawartość kadm w glebie, uzyskana z aktualnie wykonanych wyników badań, wykazuje zróżnicowanie od wartości < 0,25 mg/kg (dolna granica oznaczalności) do mg/kg.

Badania wykazały przekroczenia wartości dopuszczalnej kadmu (4,0 mg/kg) w 52 próbkach glebowych: w mieście i gminie Kalety, w mieście i gminie Miasteczko Śląskie, w gminie Ożarówce, w mieście i gminie Radzionków, w gminie Świerklaniec, w mieście i gminie Tarnowskie Góry. Średnia zawartość kadmu (dla 350 próbek), wynosi 4,69 mg/kg. Wartość środkowa (mediana) zawartości kadmu (dla 350 próbek) wynosi 2,17 mg/kg.

Zawartość cynku w badanych glebach powiatu tarnogórskiego waha się w przedziale od <2,5 mg/kg (dolna granica oznaczalności) do >10 000 mg/kg. Badania wykazały przekroczenia wartości dopuszczalnej cynku (300 mg/kg) w 71 próbkach glebowych: w mieście i gminie Kalety, w mieście i gminie Miasteczko Śląskie, w gminie Ożarówce, w mieście i gminie Radzionków, w gminie Świerklaniec, w mieście i gminie Tarnowskie Góry i w gminie Zbrostawice. Średnia zawartość

cynku (dla 350 próbek) wynosi 459,6 mg/kg. Wartość środkowa (mediana) zawartości cynku (dla 350 próbek) wynosi 236,5 mg/kg.

W zbadanych glebach zawartość niklu wykazuje zróżnicowanie od <2,5 mg/kg (dolna granica oznaczalności) do 161 mg/kg. Badania wykazały przekroczenia wartości dopuszczalnej niklu (100 mg/kg), w 1 próbce glebowej: w mieście i gminie Tarnowskie Góry. Średnia zawartość niklu (dla 350 próbek) wynosi 7,9 mg/kg. Wartość środkowa (mediana) zawartości niklu (dla 350 próbek) wynosi 5,5 mg/kg.

W zbadanych glebach zawartość rtęci wykazuje zróżnicowanie od <0,005 mg/kg (dolna granica oznaczalności) do 4,05 mg/kg. Badania wykazały przekroczenia wartości dopuszczalnej rtęci (2 mg/kg) w 1 próbce glebowej: w gminie Świerklaniec. Średnia zawartość rtęci (dla 350 próbek) wynosi 0,08 mg/kg. Wartość środkowa (mediana) zawartości rtęci (dla 350 próbek) wynosi 0,042 mg/kg.

W zbadanych glebach zawartość chromu wykazuje zróżnicowanie od < 2,5 mg/kg (dolna granica oznaczalności) do 43,5 mg/kg. Badania wykazały przekroczenia wartości dopuszczalnej chromu (150 mg/kg) w 2 próbkach glebowych: w mieście i gminie Tarnowskie Góry. Średnia zawartość chromu (dla 350 próbek) wynosi 9,17 mg/kg. Wartość środkowa (mediana) zawartości chromu (dla 350 próbek) wynosi 6,47 mg/kg.

Na obszarze powiatu tarnogórskiego obserwuje się obszarowy charakter zanieczyszczeń - dotyczy to głównie gmin Tarnowskie Góry, Miasteczko Śląskie, Radzionków oraz Świerklaniec. Przekroczenia standardów są uwarunkowane czynnikami historycznymi, wielowiekową działalnością związaną z wydobywaniem i przetwarzaniem rud metali. Na badanym obszarze istotnym czynnikiem wyjaśniającym nagromadzenie metali w glebach są czynniki geologiczne.

Korelacja stężeń metali ciężkich z przepuszczalnością gleb wskazuje na silny związek akumulacji metali z czynnikami naturalnymi - budową mineralogiczną i uziarnieniem.

Ze względu na budowę geologiczną regionu Tarnowskich Gór, długotrwałą obecność przemysłu i kopalni na tym terenie nie można oceniać wartości przekroczonych lub podwyższonych metali ciężkich w kategoriach odpowiedzialności konkretnego sprawcy zanieczyszczeń.

Tereny poprzemysłowe i zdegradowane

Zgodnie z Ogólnodostępną Platformą Informacji „*Tereny poprzemysłowe i zdegradowane*” na terenie powiatu znajdują się obszary poprzemysłowe i zdegradowane. Obszar ten to teren po byłych Zakładach Chemicznych „Tarnowskie Góry” zlokalizowany w Tarnowskich Górach. Dotychczas zrehabilitowano 25 ha tego terenu, a powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji wynosi jeszcze 31 ha.

Ochrona zasobów kopalin

Według stanu na dzień 31 grudnia 2018 r. na terenie powiatu tarnogórskiego znajduje się 22 złóż kopalin, z których 5 jest eksploatowanych, z czego 3 są podległe Staroście Tarnogórskiemu (tab. 22). Eksploatację prowadzi się na złożach piasków i żwirów.

Tabela 22. Charakterystyka złóż kopalin na terenie powiatu tarnogórskiego

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby		Wydobycie
		Bilansowe geologiczne	Poza bilansowe	
Rudy cynku i ołowiu [tys. Mg]				
Bibiela Kalety	P	-	2 690 124 32	-
Dolomit [tys. Mg]				
Bobrowniki-Blachówka	Z	10 853	-	-
Kamienie łamane i bloczne – skały osadowe [tys. Mg]				
Bobrowniki-Blachówka	Z	25 763	-	-

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby		Wydobycie
		Bilansowe geologiczne	Poza bilansowe	
Żyglin-1	P	125	-	-
Żyglin-2	E	188	-	-
Żyglin-3	E	43	-	-
Żyglin-4	E	170	-	-
Piaski formierskie [tys. Mg]				
Bobrowniki	R	389	-	-
Piaski i żwiry [tys. Mg]				
Drutarnia	Z	35	-	-
Drutarnia 2	R	1 181	-	-
Miasteczko	E	556	215	280
Ostra Góra	E	115	107	285
Żyglin IV	Z	-	-	-
Żyglin VI	Z	4 563	-	-
Żyglinek	R	8 360	-	-
Żyglinek k. Miasteczka Śl.	R	917	-	-
Piaski podsadzkowe [tys. m³]				
Chechło	Z	45 876	-	-
Pole Brynica	R	10 849	-	-
Strzybnica	P	33 371	-	-
Surowce ilaste ceramiki budowlanej [tys. m³]				
Boborowniki	Z	119	-	-
Rybna	Z	759	-	-
Wapień i margle [tys. Mg]				
Zbrosławice	R	71	-	-

Źródło: Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2018 r.

Wyjaśnienie: E - złoża eksploatowane, P – złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie, R - złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo, T - złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo, Z - złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane

Analiza SWOT

GLEBY I ZASOBY GEOLOGICZNE

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Poprawa jakości gleby w wyniku zmniejszenia ilości odprowadzanych nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych ✓ Zakończone prace związane z eksploatacją części złóż 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Istnienie 35 ha obszarów przemysłowych i zdegradowanych ✓ Skażenie gleb metalami ciężkimi ✓ Duży stopień zakwaszenia gleb ✓ Możliwość lokalnej – niekontrolowanej eksploatacji surowców ✓ Niewystarczająca ilość środków finansowych na wykonanie wszystkich potrzebnych prac rekultywacyjnych ✓ Szkody górnicze i ich następstwa
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Możliwość dofinansowania badań i wapnowania gleb ✓ Prowadzenie rekultywacji i rewitalizacji terenów zdegradowanych ✓ Rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji złóż kopalin ✓ Prace badawcze Państwowego Instytutu Geologicznego gwarantujące odpowiednie rozpoznanie terenu 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Wysoka przepuszczalność gleb ✓ Dawne zasady wykorzystywania złóż kopalin doprowadziły do wysokiego poziomu zanieczyszczenia, degradacji środowiska naturalnego i uszczuplenia zasobów naturalnych, ✓ Nielegalne wydobywanie kopalin ✓ Przekształcenie krajobrazu, które może być powodem obniżenia wartości estetycznych

5.6. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.6.1. Odpady komunalne

Dane do analizy zaczerpnięto z publikowanych Analiz stanu gospodarki odpadami poszczególnych gmin za 2017 i 2018 r. oraz Sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi z 2018 r.

W 2013 r. obowiązek odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych powstających w gospodarstwach domowych przejęły gminy. Ilości odebranych odpadów komunalnych w podziale na gminy powiatu przedstawiono w tab. 23. Z kolei ilość zebranych odpadów selektywnych rozbitych na frakcje zestawiono w tab. 24.

Tabela 23. Odpady komunalne odebrane w 2017 i 2018 r. w gminach powiatu tarnogórskiego

Jednostka terytorialna	Odpady z nieruchomości zamieszkałych						Odpady komunalne z nieruchomości niezamieszkałych
	Odpady komunalne łącznie		Odpady niesegregowane (zmieszane)		Odpady zebrane selektywnie „u źródła”		
	2017 r.	2018 r.	2017 r.	2018 r.	2017 r.	2018 r.	
	[Mg/rok]		[Mg/rok]		[Mg/rok]		
Kalety	2 712,31	2 999,68	2 254,68	2 448,94	457,63	550,74	386,91
Krupski Młyn	1 178,80	1 374,663	736,8	801,802	442,0	572,861	225,62
Miasteczko Śląskie	2 364,29	2 659,905	1 744,87	1 550,94	619,42	1 108,965	341,35
Ożarówice	2 106,09	2 485,48	1 2365,87	1 267,19	839,22	1 218,29	200,14
Radzionków	5 724,27	7 225,696	3 677,96	3 841,34	2 046,31	3 384,356	2,22
Świerklaniec	3 537,89	5 019,16	2 601,65	3 102,42	936,24	1 916,74	505,58
Tarnowskie Góry	21 415,31	22 425,523	13 548,382	12 539,303	7 866,928	9 886,22	2 456,62
Tworóg	2 057,89	1 917,66	1 360,56	1 331,86	697,33	585,80	277,86
Zbrostawice	4 993,977	5 040,814	3 784,07	3 645,19	1 209,907	1 395,624	773,52

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Analiz stanu gospodarki odpadami poszczególnych gmin za rok 2018 i 2017 oraz GUS

Objaśnienia: * - dane z GUS

Tabela 24. Odpady komunalne odebrane selektywnie w gminach powiatu tarnogórskiego w 2017 i 2018 r. [Mg/rok]

Frakcja	Rok	Kalety	Krupski Młyn	Miasteczko Śląskie	Ożarówce	Radzionków	Świerklaniec	Tarnowskie Góry	Tworóg	Zbrostawice
Papier i tektura	2017	17,30	28,90	0,00	0,00	72,49	88,52	369,882	36,50	0,00
	2018	20,96	33,719	122,30	95,32	151,36	104,08	435,58	62,50	0,00
Szkło	2017	118,09	56,70	100,41	133,50	161,88	100,74	843,986	154,00	219,42
	2018	113,12	65,46	130,565	173,24	222,07	306,58	919,61	161,67	21,35
Tworzywa sztuczne	2017	139,78	72,60	123,92	91,98	246,52	214,62	686,125	160,22	4,16
	2018	174,23	96,232	159,93	114,67	347,305	256,82	905,50	182,75	6,504
Metale	2017	30,16	7,20	18,50	0,00	0,00	0,00	110,50	3,30	16,50
	2018	1,86	0,00	20,00	0,00	24,00	19,85	192,00	0,00	0,00
ZSEiE	2017	0,60	1,80	0,12	0,00	0,00	0,15	0,05	2,04	1,05
	2018	0,00	0,86	0,00	0,00	7,285	0,18	0,24	2,64	0,80
Wielkogabarytowe	2017	60,30	98,90	194,00	88,04	132,54	343,15	817,41	50,10	221,58
	2018	109,98	61,67	110,96	226,05	456,13	356,25	1 264,86	9,38	121,26
Biodegradowalne	2017	90,91	137,00	58,61	0,00	916,54	0,00	2 824,58	52,11	0,00
	2018	130,59	187,00	410,96	118,97	988,41	872,73	3 613,07	37,75	0,00
Pozostałe	2017	0,49	38,90	123,86	526,70	516,34	189,06	2 214,395	212,17	745,397
	2018	0,00	127,92	154,25	490,04	1 176,762	0,40	1 805,36	129,11	208,77

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Analiz stanu gospodarki odpadami poszczególnych gmin za rok 2018 i 2017 oraz GUS

Instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych

Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022 wprowadza podział na regiony gospodarki odpadami komunalnymi. Zgodnie z nim wszystkie gminy należące do powiatu tarnogórskiego należą do Regionu II.

W tab. 25 zestawiono dane dotyczące instalacji związanych z przetwarzaniem odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Regionu II.

Gminy z Regionu II kierowały odpady na instalacje:

- ALBA Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Główna 144A w Dąbrowie Górniczej,
- PTS ALBA Sp. z o.o., ul. Brzezińska w Chorzowie,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Cmentarna 19f w Zabrze,
- Przedsiębiorstwo Składowania i Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Rybnicka w Gliwicach.

Na terenie gminy Tarnowskie Góry zlokalizowana jest instalacja do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych przy ul. Laryszowskiej o mocy przerobowej 70 000 Mg/rok zarządzana przez REMONDIS Tarnowskie Góry Sp. z o.o.

Poziomy odzysku

Gminy są zobowiązane do osiągnięcia do dnia 31 grudnia 2020 r. odpowiednich poziomów:

- w odniesieniu do odpadów komunalnych w postaci papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła – recyklingu i przygotowania do ponownego użycia w wysokości co najmniej 50% wagowo;
- w odniesieniu do odpadów budowlanych i rozbiórkowych (innych niż niebezpieczne) – recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku w wysokości co najmniej 70% wagowo.

Obowiązkiem gmin jest również ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:

- do dnia 16 lipca 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Do poziomów określonych w ustawie gminy dochodzić mają stopniowo. W tab. 25 zestawiono uzyskane poziomy odzysku przez poszczególne gminy wraz z wartością wymaganą przepisami prawa. Celem spełnienia wymogów na 2020 r. niezbędne jest dalsze rozwijanie selektywnej zbiórki „u źródła”.

Tabela 25. Zestawienie uzyskanych w 2018 r. poziomów odzysku odpadów komunalnych

Jednostka terytorialna	Poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych
	%	%	%
Poziom wymagany (na 2018 r.)	40	30	50
Kalety	45	43	100
Krupski Młyn	19	61	100
Miasteczko Śląskie	4	35	100
Ożarowice	b.d.	45	b.d.
Radzionków	5	32	99
Świerklaniec	76	30	100
Tarnowskie Góry	9	165	100

Tworóg	59	36	100
Zbrosławice	57	33	100

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Analiz stanu gospodarki odpadami poszczególnych gmin za 2018 r. oraz Sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi

Odpady zawierające azbest

Dane o wyrobach zawierających azbest gromadzone są w Bazie Azbestowej prowadzonej przez Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii. Dane wprowadzane do Bazy pochodzą od właścicieli i użytkowników nieruchomości, na których są wykorzystywane wyroby zawierające azbest. Aktualne dane z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest są podstawą do ubiegania się o środki finansowe na ich usuwanie.

Zgodnie z danymi zamieszczonymi w Bazie Azbestowej na terenie powiatu tarnogórskiego zinwentaryzowano ponad 4,5 tys. Mg wyrobów zawierających azbest. Ilość wyrobów w podziale na gminy została zestawiona w tab. 26.

Wszystkie gminy powiatu tarnogórskiego wprowadziły dofinansowania dla mieszkańców do usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest. Tylko cztery gminy nie posiadają jeszcze programu usuwania azbestu – Kalety, Krupski Młyn, Świerklaniec i Tworóg.

Tabela 26. Ilość wyrobów zawierających azbest w podziale na gminy powiatu tarnogórskiego

Jednostka terytorialna	Ilość zinwentaryzowana [Mg]	Ilość unieszkodliwiona [Mg]	Ilość pozostała do unieszkodliwienia [Mg]
Kalety	18,623	18,142	0,481
Krupski Młyn	119,554	15,324	104,212
Miasteczko Śląskie	91,013	23,065	67,948
Ożarówice	837,543	104,456	733,087
Radzionków	49,165	34,688	14,477
Świerklaniec	132,255	0,0	132,255
Tarnowskie Góry	1 597,779	513,470	1 084,309
Tworóg	451,760	0,003	451,757
Zbrosławice	1 239,147	33,991	1 205,156

Źródło: Baza Azbestowa, <https://esip.bazaazbestowa.gov.pl>, dostęp dnia 30.04.2020 r.

Odpady z sektora przemysłowego

Jedną z form działania województwa i powiatu tarnogórskiego jest prowadzenie procedury administracyjnej. Marszałek Województwa Śląskiego i Starosta Tarnogórski na bieżąco wydają pozwolenia i zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami. Z kolei decyzje na terenach zamkniętych wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach.

Wytwarzanie odpadów w latach 2017-2018

W tab. 27 zestawiono ilości wytworzonych na terenie powiatu odpadów powstałych w przemyśle w latach 2017-2018 w podziale na poszczególne grupy w zależności od źródła powstawania. W analizowanych latach najwięcej odpadów powstało z grupy 01 (odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin) i z grupy 17 (odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych). Najwięcej odpadów przemysłowych powstaje w gminie Zbrosławice, z czego prawie 92% stanowią odpady z grupy 01. Ilość wytwarzanych odpadów przemysłowych w podziale na gminy przedstawiono w tab. 28.

Tabela 27. Ilość wytworzonych odpadów na terenie powiatu tarnogórskiego w latach 2017-2018

Grupa odpadów		Ilość wytwarzanych odpadów w latach [Mg/rok]	
		2017 r.	2018 r.
01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	1 434 685,80	149 561,07
02	Odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	920,381	891,388
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	8 437,784	8 900,844
04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	12,80	0,00
05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	0,001	0,00
06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	22,635	42,352
07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	20 956,459	19 729,727
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	51,2223	61,0904
09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	18,4721	14,7884
10	Odpady z procesów termicznych	168 298,03	99 679,43
11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	1 781,567	2 378,145
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	2 797,6293	2 355,5833
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	2 273,509	4 675,203
14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	0,20	0,527
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	3 227,9818	2 079,7227
16	Odpady nieujęte w innych grupach	17 613,3882	13 818,9339
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	142 258,5884	1 047 588,8185
18	Odpady medyczne i weterynaryjne (z wyłączeniem odpadów kuchennych i restauracyjnych niezwiązanych z opieką zdrowotną lub weterynaryjną)	151,4527	218,625
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	128 147,2147	174 099,514
RAZEM		1 931 655,1155	1 526 095,7622

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego

Tabela 28. Ilość wytworzonych odpadów w latach 2017-2018 w podziale na gminy powiatu tarnogórskiego

Jednostka terytorialna	Ilość wytworzanych odpadów w latach [Mg/rok]	
	2017 r.	2018 r.
Kalety	25 865,9447	50 782,9050
Krupski Młyn	21 433,9315	20 206,3720
Miasteczko Śląskie	111 915,3133	225 353,8293
Ożarówce	5 035,8246	2 254,6375
Radzionków	85 266,9233	13 062,3050
Świerklaniec	1 271,2740	1 706,7084
Tarnowskie Góry	107 851,2894	132 323,3902
Tworóg	8 916,1700	8 929,7447
Zbrosławice	1 564 098,4447	1 071 475,8701
RAZEM	1 931 655,1155	1 526 095,7622

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego

Zbieranie odpadów w latach 2017-2018

W tab. 29 zestawiono ilości zebranych na terenie powiatu tarnogórskiego odpadów w latach 2017-2018 w podziale na grupy wg gałęzi przemysłu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 02 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Z 2020 r., poz. 10). Łączna ilość zebranych odpadów w analizowanych latach wyniosła 1 559 824,719 Mg.

Tabela 29. Ilość zebranych odpadów na terenie powiatu tarnogórskiego w latach 2017-2018

Grupa odpadów		Ilości zebranych odpadów w latach [Mg/rok]	
		2017 r.	2018 r.
01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	38 193,16	0,0000
02	Odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	5 506,62	6 119,23
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	5 281,262	7 088,44
04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	590,40	556,80
05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	0,0000	0,60
06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	4 992,811	5 754,735
07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	1 042,882	1 564,653
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	2 540,369	703,164
09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	0,379	2,89
10	Odpady z procesów termicznych	34 887,081	34 823,647
11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	1 094,408	513,96

12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	50 787,362	64 361,926
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	59,259	351,886
14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	153,874	27,133
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	41 046,327	49 181,021
16	Odpady nieujęte w innych grupach	39 703,244	55 423,781
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	577 540,27	266 510,496
18	Odpady medyczne i weterynaryjne (z wyłączeniem odpadów kuchennych i restauracyjnych niezwiązanych z opieką zdrowotną lub weterynaryjną)	0,017	0,007
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	71 611,979	144 174,477
20	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	3 546,738	44 087,431
RAZEM		878 578,442	681 246,277

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego

Przetwarzanie odpadów w latach 2017-2018

W tab. 30 zestawiono ilości przetworzonych na terenie powiatu tarnogórskiego odpadów w latach 2017-2018 w podziale na grupy. Na terenie powiatu w 2017 r. przetworzono w procesach odzysku i unieszkodliwiania 923 961,873 Mg/rok odpadów, z czego unieszkodliwiono 1 761,816 Mg/rok, a w 2018 r. przetworzono 1 115 068,565 Mg/rok odpadów, z czego unieszkodliwiono 2 422,814 Mg/rok.

Tabela 30. Ilości przetworzonych odpadów na terenie powiatu tarnogórskiego w latach 2017-2018

Grupa odpadów	Ilości przetworzonych odpadów w latach [Mg/rok]			
	2017 r.		2018 r.	
	Odzysk	Unieszkodliwianie	Odzysk	Unieszkodliwianie
01	22 838,0	-	125 882,18	-
02	522,136	-	352,0	-
03	9 109,29	-	8 796,66	-
04	-	-	-	-
05	-	-	-	-
06	-	-	-	-
07	20 809,284	-	19 894,877	-
08	452,818	-	140,218	-
09	-	-	-	-
10	293 469,148	256,68	169 306,825	428,42
11	16 555,52	-	16 417,86	-
12	2 443,69	-	310,165	-
13	-	-	-	-
14	-	-	-	-
15	1 377,893	12,08	13 231,046	8,67
16	31 948,043	78,856	34 384,737	64,824

17	452 608,281	17,36	619 465,014	99,88
18	0,017	-	0,007	-
19	48 364,716	1 396,84	79 482,755	1 821,02
20	21 701,221	-	24 981,407	-
RAZEM	922 200,057	1 761,816	1 112 645,751	2 422,814

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego

Zakłady Chemiczne „Tarnowskie Góry” w Tarnowskich Górach w likwidacji

Zakłady Chemiczne „Tarnowskie Góry” w Tarnowskich Górach postawione zostały w stan likwidacji zarządzeniem Ministra Przemysłu i Handlu nr 42/Org/95 z dnia 26 czerwca 1995 r., z terminem rozpoczęcia likwidacji z dniem 01 lipca 1995 r. Natomiast zarządzenie Ministra Przemysłu i Handlu Nr 7/Org/96 z dnia 26 stycznia 1996 r. wprowadziło do programu likwidacji obowiązek podjęcia działań związanych z rekultywacją terenów skażonych odpadami chemicznymi. W dniu 15 kwietnia 1996 r. program został zatwierdzony przez Ministra Przemysłu i Handlu.

Organem założycielskim Zakładów Chemicznych w Tarnowskich Górach jest Wojewoda Śląski. Ilość odpadów do unieszkodliwienia oszacowana została na 1,5 mln m³, tj. około 2,5 mln Mg, a powierzchnię wymagającą rekultywacji określono na 56 ha.

Zakłady Chemiczne „Tarnowskie Góry” w Tarnowskich Górach w Likwidacji w kwietniu 2002 r. sporządziły Aneks nr 3 do Programu Likwidacji, w którym (jak i w późniejszych aneksach) ujęto podstawowe założenia w zakresie realizacji i finansowania zadania pn. „Ochrona Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 330 – Gliwice poprzez kompleksowe unieszkodliwienie odpadów wraz z rekultywacją terenów skażonych Zakładów Chemicznych „Tarnowskie Góry” w Tarnowskich Górach w likwidacji”.

Sam proces likwidacji Zakładów Chemicznych, był realizowany w oparciu o środki z dotacji pochodzących z Budżetu Państwa, Ministerstwa Skarbu Państwa, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Ponadto do 2003 r. był on także realizowany z niewielkim udziałem środków własnych Zakładów Chemicznych „Tarnowskie Góry” w Tarnowskich Górach w Likwidacji.

W latach 2000-2006 Likwidator Zakładów Chemicznych w ramach realizacji ww. zadania zrealizował następujący zakres prac:

- wybudowano kwatery K1 do K5 o łącznej pojemności ok 1,3 mln m³ i łącznej powierzchni 13 ha,
- wyburzono 99% obiektów kubaturowych oraz usunięto i unieszkodliwiono pozostałości z instalacji produkcyjnych,
- zlikwidowano zwałowiska odpadów niebezpiecznych nr 2, 3, 3a, 7, "obszar GIV" oraz rozpoczęto likwidację zwałowisk nr 4+4a, 5 i 6,
- unieszkodliwiono poprzez wbudowanie do CSO ponad 900 tys. m³ odpadów niebezpiecznych,
- zrehabilitowano teren o powierzchni ok. 11 ha, zamknięto i zrehabilitowano część okrywy kwater CSO o powierzchni ponad 4 ha,
- uregulowano koryto rzeki Stoła na długości ponad 700 m.

Skarb Państwa – Starosta Tarnogórski wykonujący zadania z zakresu administracji rządowej przejął na podstawie aktu notarialnego Rep. A nr 5604/2008 z dnia 29 lutego 2008 r. – oświadczenia o zrzeczeniu się prawa użytkowania wieczystego gruntu oraz prawa własności urządzeń, budowli i budynków stanowiących odrębne nieruchomości w trybie art. 16 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami do zasobu nieruchomości Skarbu Państwa nieruchomości po Zakładach Chemicznych „Tarnowskie Góry” w Tarnowskich Górach w Likwidacji. Łączna powierzchnia przekazanych nieruchomości wynosiła ponad 54 ha. Po przejęciu nieruchomości Starosta Tarnogórski w ramach kontynuacji rozpoczętego przez Likwidatora zadania zrealizował w latach 2010-2012 przedsięwzięcie pn. „Unieszkodliwienie, co najmniej 72 tys. m³ odpadów niebezpiecznych oraz dokończenie rekultywacji kwatery K3 Centralnego Składowiska Odpadów, na terenie byłych Zakładów Chemicznych „Tarnowskie

Góry” w Tarnowskich Górach”. Środki na realizację powyższego przedsięwzięcia pozyskano z dotacji udzielonej przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach przy udziale środków własnych Starostwa.

W ramach przedsięwzięcia z terenów byłych Zakładów Chemicznych usunięto 75,5 tys. m³ odpadów, które następnie zostały wbudowane w Centralne Składowisko Odpadów. Ponadto zamknięto jedną z kwater składowiska oraz zrehabilitowano teren o powierzchni 1,7 ha.

Celem potwierdzenia osiągnięcia założonego dla inwestycji efektu ekologicznego i rzeczowego na wniosek Starosty Tarnogórskiego przeprowadzana została kontrola Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach, który pismem z dnia 05 lipca 2012 r. potwierdził jego osiągnięcie.

Do wbudowania w CSO przewidziano następujące ilości odpadów:

- 272,0 tys. m³ - ze zwałowiska nr 1 (na terenach prywatnych),
- 62,1 tys. m³ - ze zwałowiska nr 4 + 4A,
- 74,7 tys. m³ - ze zwałowiska nr 6,
- 13,6 tys. m³ - gruntu z terenu byłego zakładu, w tym z terenu bocznic kolejowej,
- 2,6 tys. m³ - gruzu z wyburzeń obiektów i infrastruktury byłego zakładu.

Odpady zlokalizowane na ww. zwałowiskach pochodzą z produkcji siarczku baru, chlorku baru i azotanu baru, zakładowej oczyszczalni ścieków oraz z produkcji celulozy. Wszystkie odpady poprodukcyjne Zakładów Chemicznych należy zaliczyć do grupy odpadów szczególnie szkodliwych dla środowiska. Zawierają one w swoim składzie trucizny (rozpuszczalne związki baru i strontu) lub środki szkodliwe (związki boru, cynku, miedzi).

Do rekultywacji biologicznej pozostaje część terenów stanowiących własność Skarbu Państwa (w tym część dotyczy rekultywacji pozostałych kwater Centralnego Składowiska Odpadów) oraz tereny stanowiące własność osób prywatnych. Ponadto zakres inwestycji obejmuje również makroniwelację terenów, wyburzenia pozostałych obiektów technologicznych, likwidację infrastruktury technicznej oraz zamknięcie kwater K4 i K5 CSO.

Zadanie pn. **„Ochrona Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 330 – Gliwice poprzez kompleksowe unieszkodliwienie odpadów wraz z rekultywacją terenów skażonych Zakładów Chemicznych „Tarnowskie Góry” w Tarnowskich Górach w likwidacji”**, którego realizację rozpoczęto w 2000 r., zakładało usunięcie wszystkich odpadów poprodukcyjnych zlokalizowanych w zwałowiskach, a następnie unieszkodliwienie ich w składowisku odpadów. Do Centralnego Składowiska Odpadów wbudowano ok. 1 046 tys. m³ odpadów i poniesiono nakłady inwestycyjne w wysokości 228,6 mln zł.

Od 2013 r. zadania inwestycyjne na terenie po byłych Zakładach nie są prowadzone, a wyłącznie realizowane są bieżące prace polegające m.in. na obsłudze oczyszczalni ścieków, utrzymania należytego stanu okrywy składowiska oraz ochrony mienia.

Nadal pozostają do wykonania prace związane z likwidacją zwałowisk nr 1, 4, 4a i 6, dokończenie wyburzeń oraz rekultywacja zwałowisk i obszaru zakładowego na terenie byłych Zakładów Chemicznych. Zadanie to będzie obejmowało unieszkodliwienie, poprzez dokończenie składowania w istniejącym składowisku ok. 425 tys. m³, odpadów zalegających na zwałowiskach oraz usunięcie skażonego gruntu i gruzu po wyburzeniu reszty obiektów na terenie zakładowym. Do rekultywacji technicznej i biologicznej pozostało 36,5 ha. Przewiduje się, że zadanie będzie realizowane według formuły „projektuj i buduj”.

Zgodnie z założeniami zadania pn. **„Ochrona Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 330 – Gliwice poprzez kompleksowe unieszkodliwienie odpadów wraz z rekultywacją terenów skażonych Zakładów Chemicznych „Tarnowskie Góry” w Tarnowskich Górach w Likwidacji”** wszystkie odpady poprodukcyjne zlokalizowane w zwałowiskach powinny być unieszkodliwione lub poddane odzyskowi w Centralnym Składowisku Odpadów.

Dla skutecznego i kompleksowego rozwiązania problemu zalegających odpadów niebezpiecznych konieczne jest rozwiązanie przede wszystkim następujących kwestii:

- rozstrzygnięcie problemu związanego z prawem własności do gruntów, na których zlokalizowane jest zwałowisko nr 1,
- zakończenie likwidacji Zakładów Chemicznych „Tarnowskie Góry” i wykreślenie z krajowego rejestru sądowego (KRS),
- rozwiązanie kwestii roszczeń wobec Zakładów Chemicznych „Tarnowskie Góry” zaspokajanych w drodze egzekucji z nieruchomości przejętych przez Skarb Państwa.
- finansowania realizacji zadania ze środków publicznych.

Wobec powyższego aktualnie, brak ustalenia górnej granicy odpowiedzialności Skarbu Państwa za zobowiązania po byłych Zakładach Chemicznych „Tarnowskie Góry” w Tarnowskich Górach, brak wykreślenia Zakładów Chemicznych z Krajowego Rejestru Sądowego ze względu na nieuregulowane zobowiązania finansowe, brak posiadania przez Skarb Państwa – Starostę Tarnogórskiego tytułu prawnego do nieruchomości należących do osób fizycznych, na których zalegają odpady niebezpieczne oraz ze względu na prowadzoną przez komornika egzekucję z nieruchomości Skarbu Państwa – stanowią przeszkodę w uzyskaniu finansowania kolejnego etapu przedsięwzięcia i zakończenia oczyszczania skażonego terenu.

Huta Cynku „Miasteczko Śląskie” S.A.

Huta Cynku „Miasteczko Śląskie” S.A. zrealizowała szereg prac eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko pozostałości z minionej działalności produkcyjnej, jednakże nadal występują lokalne ogniska skażeń, trudne do zlokalizowania.

Monitoring obszaru podzielono na trzy podgrupy, tj. punkty monitorujące: czynne składowisko odpadów, nieczynne – zrehabilitowane składowisko odpadów oraz pozostałe obiekty technologiczne Huty.

Wody podziemne czwartorzędowego piętra wodonośnego są nadal w znacznym stopniu przekształcone antropogenicznie (wysokie stężenia siarczanów, jonów amonowych, azotanów, fosforanów, manganu, cynku, kadmu, ołowiu i arsenu). Wody głównego triasowego poziomu wodonośnego (ret) są ogólnie w znacznie mniejszym stopniu zanieczyszczone antropogenicznie. Lokalnie nadal obserwuje się podwyższone stężenia cynku, manganu, arsenu oraz kadmu i fluoru. Zawartość talu w wodach tego poziomu wodonośnego stwierdzono punktowo w jednym piezometrze.

Stan ekologiczny wód wskazuje, iż ich stężenia przekraczają wartości graniczne dla klasy II, co oznacza potencjał „poniżej dobrego”. Czynnikiem decydującym jest tutaj dla wszystkich cieków kadm i ołów, którego średnie wartości we wszystkich punktach opróbowań były wyższe od środowiskowej normy jakości.

Coroczne badania wód potoku Woda Graniczna (JCWP Stoła od źródła do Kanara) prowadzone są w celu zbadania wpływu odprowadzanych wód z Huty Cynku „Miasteczko Śląskie” na całą zlewnię Stoły i Małej Panwi.

Głównym celem polityki środowiskowej Huty Cynku „Miasteczko Śląskie” S.A. jest stałe zmniejszanie oddziaływania Huty Cynku „Miasteczko Śląskie” S.A. na środowisko, przy wykorzystywaniu najlepszej dostępnej techniki tak, aby utrzymywać to oddziaływanie na poziomie akceptowalnym przez społeczność lokalną i zgodnym z wymogami prawa.

Działając zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, Spółka uznaje za najważniejsze w swoim proekologicznym rozwoju:

- oferowanie towarów o najwyższej czystości zgodnej ze standardami Unii Europejskiej,
- stałe obniżanie emisji zanieczyszczeń przy wykorzystaniu najnowszych, dostępnych urządzeń i technologii,
- minimalizowanie powierzchni terenów, na które następuje negatywne oddziaływanie,
- optymalizację gospodarki wodą i energią.

Zgodnie z powyższymi priorytetami:

- ciągle monitoruje się ilość kadmu i ołowiu, wprowadzanych do obiegu gospodarczego wraz z cynkiem,
- utrzymuje się emisję zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego na jak najniższym poziomie,

- prowadzi się przerób jak największych ilości odpadów własnych, celem zminimalizowania konieczności ich magazynowania na składowisku odpadów niebezpiecznych.

Poza działalnością produkcyjną Huta Cynku „Miasteczko Śląskie” interesuje się również życiem i problemami miasta Miasteczko Śląskie, od którego bierze swą nazwę i gdzie mieszka większość jej pracowników. Jest współzałożycielem Fundacji na Rzecz Dzieci „Miasteczko Śląskie”, która wspiera dzieci zagrożone chorobami związanymi z rozwojem cywilizacyjnym, dba o profilaktykę pracowników poprzez dofinansowanie zakupu preparatów witaminowych i napojów energetycznych oraz partycypując w kosztach dodatkowego prywatnego ubezpieczenia zdrowotnego pracownika daje możliwość korzystania z szerokiego wachlarza usług medycznych.

Huta w ramach posiadanych środków świadczy również pomoc Miastu, wspiera organizacje działające na terenie Gminy Miasteczko Śląskie, a także współpracuje z przedszkolami i szkołami.

Zapobieganie powstawaniu odpadów

W celu zapobiegania powstawaniu odpadów w powiecie tarnogórskim powinny być podejmowane następujące działania:

- robienie przemyślanych zakupów, w celu uniknięcia wyrzucania przeterminowanych produktów,
- przekazywanie nadmiaru produktów żywnościowych przydatnych do spożycia osobom potrzebującym,
- przekazywanie niepotrzebnej odzieży odpowiednim organizacjom, punktom zbierania lub bezpośrednio innym osobom,
- przekazywanie niepotrzebnych mebli do użytkowania innym osobom,
- używanie toreb wielokrotnego użytku, w celu uniknięcia wytwarzania odpadów z tworzyw sztucznych (reklamówki jednorazowego użytku),
- stosowanie opakowań wielokrotnego użytku i opakowań zwrotnych,
- korzystanie z korespondencji elektronicznej (pisma, faktury, wyciągi bankowe) zamiast poczty tradycyjnej,
- stosowanie akumulatorów zamiast jednorazowych baterii,
- kompostowanie odpadów spożywczych i zielonych.

Analiza SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Działanie PSZOK-ów ✓ Istnienie instalacji do doczyszczania odpadów selektywnie zebranych tj. kompostowni odpadów przy ul. Laryszowskiej w Tarnowskich Górach ✓ Prowadzenie edukacji ekologicznej 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Wytwarzanie odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych z sektora przemysłowego ✓ Duże wyzwanie związane z rekultywacją terenów po Zakładach Chemicznych
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dalsze rozwijanie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ✓ Stale wzrastająca świadomość społeczna ✓ Możliwość wspierania projektów pro-środowiskowych przez programy i fundusze Unii Europejskiej oraz krajowe fundusze celowe 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ryzyko niespełnienia poziomów odzysku odpadów komunalnych narzuconych przepisami prawa ✓ Nielegalne składowanie odpadów ✓ Brak funduszy na inwestycje ✓ Utrudnienia proceduralne przy pozyskiwaniu środków finansowych z zewnątrz

5.7. Zasoby przyrodnicze

Obszary prawnie chronione na terenie powiatu zajmują 568,14 ha, co stanowi zaledwie 0,9 % ogólnej powierzchni powiatu. W tab. 31 zestawiono powierzchnie poszczególnych form ochrony przyrody z terenu powiatu tarnogórskiego (wg GUS, stan na 31.12.2018 r.).

Tabela 31. Formy ochrony przyrody na terenie powiatu tarnogórskiego

Wyszczególnienie	Powiat tarnogórski
Ogółem obszary prawnie chronione [ha]	568,14
Rezerваты przyrody [ha]	2,70
Użytki ekologiczne [ha]	53,14
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe [ha]	512,30
Liczba pomników przyrody [szt.]	141

Źródło: GUS (<http://www.stat.gov.pl/BDL>)

Teren powiatu tarnogórskiego charakteryzuje się występowaniem obszarów o wysokich walorach przyrodniczych, które zlokalizowane są we wszystkich gminach powiatu tj.:

- Kalety – w gminie występują rozległe obszary leśne, szczególnie w okolicach miejscowości Drutarnia, Mokrus i Zielona, użytk ekologiczny – łąka trzęślicowa w Kaletach o powierzchni 7,52 ha,
- Krupski Młyn – w gminie zlokalizowana jest łąka „Żary” w Krupskim Młynie, łąka w Potępie przy drodze do Żyłki oraz łąka w Potępie, w północno-wschodniej części wsi. Na terenie gminy występuje sześć użytków ekologicznych, które stanowią stawy „Oczko”, „Stawki”, „Potępa”, „Borowiany” oraz Starorzecze Małej Panwi Stara Rzeką, jak również „Torfowisko w Kotach”,
- Miasteczko Śląskie – w gminie znajduje się zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Pasieki”, koło Żyglinka, o powierzchni 10 ha, chroniący zbiorowiska borowe oraz zbiorowiska roślin wodnych z udziałem rzadkich elementów flory i fauny o atrakcyjnej krajobrazowo rzeźbie, powstałej w wyniku dawnej działalności górniczej,
- Ożarówce – w gminie występuje obszar leśno-łąkowy „Zendek”,
- Radzionków – w gminie znajdują się tereny cenne przyrodniczo okolic „Księżej Góry” we wschodniej części miasta (najwyższe wzniesienie powiatu tarnogórskiego). Na terenie Księżej Góry mieści się Śląski Ogród Botaniczny w Radzionkowie, który zajmuje ponad 16 ha. Obejmuje on część Księżej Góry – dwa nieczynne kamieniołomy, fragment zdrzewień, muraw, nieużytków, pól uprawnych i dwa naturalne oczka wodne,
- Świerklaniec – w gminie zlokalizowane są lasy ochronne Nadleśnictwa Świerklaniec, las między zbiornikiem Kozłowa Góra i miejscowością Brynica oraz zadrzewienia wzdłuż obwałowań zachodniego brzegu zbiornika, dolina Brynicy, zbiorowiska roślinności szuwarowej nad zbiornikiem Kozłowa Góra, zbiornik Kozłowa Góra (Jezioro Świerklaniec), obszary leśne między zbiornikiem Chechło-Nakło a Ostróżnicą, lokalne ciągi ekologiczne wzdłuż cieków. Należy nadmienić, iż prawie wszystkie lasy w powiecie stanowią lasy ochronne,
- Tarnowskie Góry – w gminie występują:
 - ✓ zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Park w Reptach i dolina rzeki Dramy” – wieloprzestrzenna kompozycja krajobrazowa obejmująca park zabytkowy w Reptach wraz z przyległymi gruntami rolnymi,
 - ✓ zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Doły Piekarskie” – fragment krajobrazu naturalnego ze stanowiskami roślin chronionych i oczkiem wodnym,
 - ✓ dolina rzeki Dramy – wilgotne łąki nad brzegami rzeki, obszary leśne pomiędzy Tarnowskimi Górą a Strzybnicą, obszary łąk pomiędzy Strzybnicą a Pniowcem,
 - ✓ rezerwat leśny Segiet – znajduje się na terenie miasta Tarnowskie Góry, obejmuje część lasu stanowiącego fragment naturalnego lasu bukowego o powierzchni 2,70 ha, wyrobisko kamieniołomu Bobrowniki,

- Tworóg – w gminie znajduje się użytek ekologiczny „Bagno koło Mikołeski” – torfowisko o powierzchni 7,80 ha,
- Zbrostawice – na terenie gminy znajduje się obszar doliny rzeki Dramy oraz jej dopływów (zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Park w Reptach i dolina rzeki Dramy”), kompleks leśny nad Brzeźnicą i jej dopływami, zadrzewienia przypałacowe w miejscowościach Łubie Górne, Wilkowice, Kamieniec oraz Szałsza, torfowiska i łąki wilgotne na terenie Doliny Zielonej w rejonie miejscowości Wieszowa, fragmenty lasu łąbedzkiego, wyrobiska pocegielniczne w rejonie Świętoszowic.

Rezerwat przyrody

Rezerwat przyrody Segiet w skład, którego wchodzi obszar oznaczony w planie urządzania lasu Nadleśnictwa Brynek na dzień 31 grudnia 2001 r. Rodzaj rezerwatu: leśny, Typ ochrony: fitocenotyczny, Podtyp ochrony: zbiorowisk leśnych, Typ ekosystemu: leśny i borowy, Podtyp ekosystemu: lasów wyżynnych.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu naturalnego lasu bukowego wraz z całym bogactwem gatunkowych fauny i flory.

Użytki ekologiczne

Na terenie powiatu tarnogórskiego znajduje się 6 użytków ekologicznych, które zaprezentowano w tab. 32.

Tabela 32. Użytki ekologiczne zlokalizowane w powiecie tarnogórskim

Lp.	Nazwa	Data utworzenia	Powierzchnia [ha]	Obowiązująca podstawa prawna	Opis
1.	Łąka trzęślicowa w Kaletach	10.08.2004	7,52	Rozporządzenie Nr 41/2004 Wojewody Śląskiego z dnia 16 lipca 2004 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego podmokłej łąki trzęślicowej pod nazwą "Łąka trzęślicowa w Kaletach" w gRozporządzenie Nr 65/04 Wojewody Śląskiego z dnia 23 września 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za użytek ekologiczny podmokłej łąki trzęślicowej pod nazwą "Łąka trzęślicowa w Kaletach" w gminie Kalety minie Kalety	Łąka trzęślicowa
2.	Gierzyna	30.11.2010	10,25	Uchwała Nr LI/402/10 Rady Miejskiej w Miasteczku Śląskim z dnia 29 września 2010 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "GIERZYNA"	Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
3.	Torfowisko w Kotach	05.07.2007	10,93	Rozporządzenie Nr 27/07 Wojewody Śląskiego z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego pod nazwą "Torfowiska w Kotach" w gminie Krupski Młyn Uchwała Nr XXVII/194/13 Rady Gminy Krupski Młyn z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie: zwiększenia powierzchni użytku ekologicznego "Torfowisko w Kotach"	Torfowiska przejściowe i niskie, podmokłe łąki
4.	Starorzecze Małej Panwi Stara Rzeka	28.09.1995	0,99	-	Starorzecze
5.	Staw Stawki	28.09.1995	1,79	Uchwała nr XXVIII/205/17 Rady Gminy Krupski Młyn z dnia 28 marca 2017 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Staw Stawki”	Fragmenty roślinności łąkowej i łąkowej, w tym kompleksu pozostałości łągow nadrzecznych, starorzeczy, szuwarów ze stanowiskami regionalnie rzadkich i ustępujących

					gatunków roślin oraz miejsc lęgowych ptaków
6.	Bagno koło Mikołeski	28.11.2001	7,80	Rozporządzenie Nr 28/2001 Wojewody Śląskiego z dnia 29 października 2001 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny torfowiska przejściowego "Bagno koło Mikołeski" w gminie Tworóg	Torfowisko przejściowe

Źródło: RDOŚ Katowice - <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Na terenie powiatu tarnogórskiego znajdują się trzy zespoły przyrodniczo-krajobrazowe tj.:

- Park w Reptach i dolina rzeki Dramy – zajmuje powierzchnię 475,51 ha, zespół obejmuje park zabytkowy w Reptach wraz z przyległymi gruntami rolnymi, został utworzony 06 listopada 1998 r.,
- Doły Piekarskie – zajmują powierzchnię 26,7979 ha, obejmuje fragment krajobrazu naturalnego ze stanowiskami roślin chronionych i oczkiem wodnym, został utworzony 09 grudnia 2006 r.,
- Pasieki – zajmuje powierzchnię 10 ha, zespołem przyrodniczo-krajobrazowym „Pasieki” są zbiorowiska borowe oraz zbiorowiska roślin wodnych z udziałem rzadkich elementów flory i fauny na terenie o atrakcyjnej krajobrazowo rzeźbie, powstałej w wyniku dawnej działalności górniczej (warpie). „Pasieki” cechują się zarówno wysokimi walorami krajobrazu jako całości jak i pojedynczymi jego elementami, do których należą fragmenty naturalnych i półnaturalnych wodnych, łąkowych i łęgowych zbiorowisk roślinnych z rzadkimi gatunkami roślin i bogatą fauną płazów. Są cenną ostoją florystyczną i faunistyczną, mającą znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej. Został utworzony 30 listopada 2010 r.

Pomniki przyrody

Obecnie na terenie powiatu tarnogórskiego zlokalizowanych jest 141 szt. pomników przyrody. Większość z nich to pojedyncze drzewa lub grupy drzew, a jedyne pomniki przyrody nieożywionej to głazy narzutowe w Truszczy (gmina Kalety) i w Tarnowskich Górach.

Gatunki drzew uznanych prawnie jako pomniki przyrody to przede wszystkim dęby szypułkowe oraz w mniejszych ilościach: lipy drobnolistne, jesiony wyniosłe, buki zwyczajne, klony zwyczajne, leszczyny tureckie, wierzb kruche, wiązy szypułkowe i pojedyncze okazy innych gatunków. Najokazalsze pomniki przyrody z Nadleśnictwa Brynek, dęby szypułkowe znajdują się w leśnictwach Potępa i Pniowiec, przekraczając 400 cm obwodu. Stan zdrowotny chronionych drzew jest różny, uwarunkowany wiekiem i wpływem czynników biotycznych i abiotycznych.

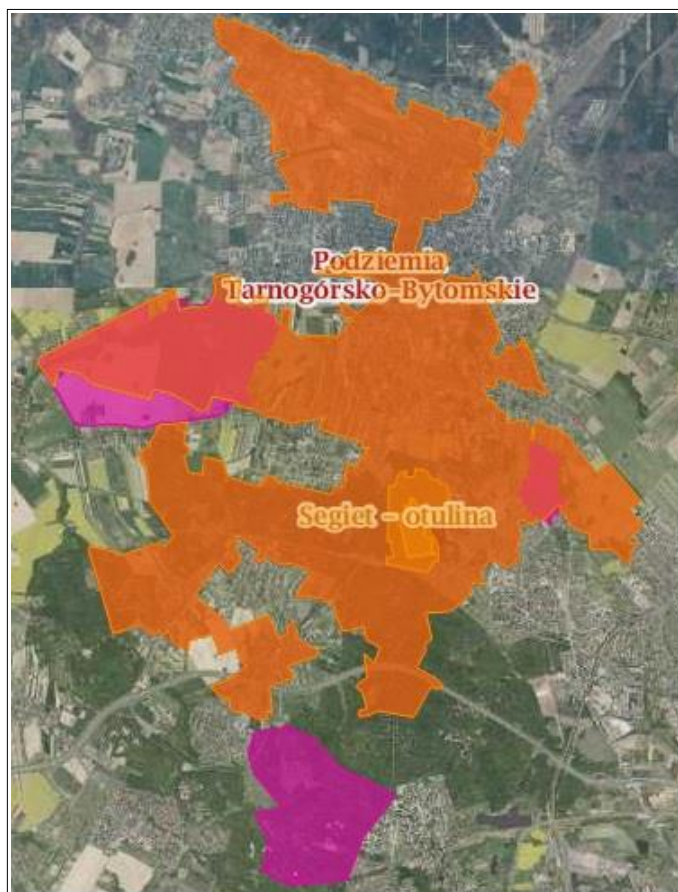
Obszary NATURA 2000

Na terenie powiatu tarnogórskiego znajdują się dwa obszary Natura 2000 tj.:

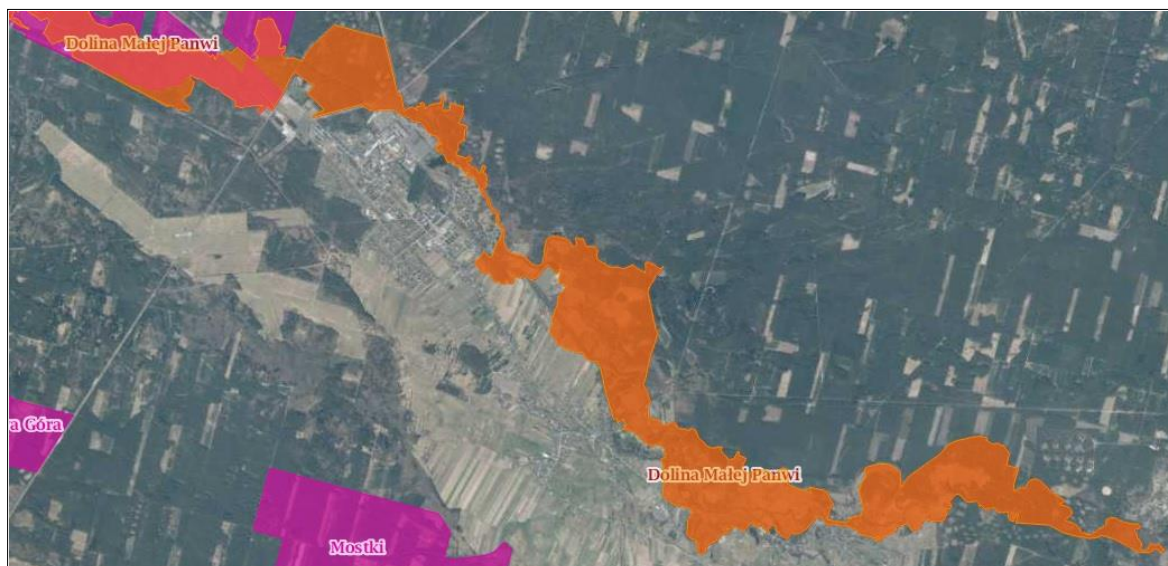
- Obszar Natura 2000 Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie (PLH 240003), obejmuje powierzchnię 3 490,80 ha zlokalizowaną na terenie Tarnowskich Gór, Bytomia, Zbrostawic, Radzionkowa i gminy Zabrze. Podziemia tworzą wyrobiska po trwającej od XVI do XX w. eksploatacji kruszców srebronośnych w postaci chodników, komór, szybów i sztolni, w tym 5 sztolni odwadniających. W Podziemiach Tarnogórsko-Bytomskich znajduje się drugie co do wielkości, zimowisko nietoperzy w Polsce. Stwierdzono występowanie 10 gatunków nietoperzy: mroczka późnego, nocka Brandta, nocka rudego, nocka wąsatka, nocka Netterera, nocka Bechsteina, nocka orzęsionego, gacka brunatnego, gacka szarego i nocka dużego – gatunku wymienionego w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Liczebność hibernujących w podziemiach nietoperzy szacuje się na kilkanaście tysięcy. Badania fauny podziemi potwierdziły występowanie roztoczy, dżdżownic, pajęczaków i owadów. Reprezentantami flory są mszaki i paprocie. Na ociosach można spotkać strzępki grzybni. W podziemiach występują różnorodne formy naciekowe: makarony (formy stalaktytów), zasłony, draperie, dobrze wykształcone polewy pokrywające powierzchnie ścian, chodników i spągu. Występują także różnorodne perty jaskiniowe. W okresie zimowym powstają nacieki lodowe,

- Obszar Natura 2000 Dolina Małej Panwi (PLH160008) obejmuje obszar o powierzchni 1 106,27 ha. Obszar rozciąga się wzdłuż doliny Małej Panwi, na odcinku pomiędzy miejscowościami Kolonowskie i Krupski Młyn. W przeważającej części położony jest na terenie województwa opolskiego. Niewielki jego fragment leży w województwie śląskim, w powiecie tarnogórskim, w gminie Krupski Młyn. Zlokalizowany jest on na terenach leśnych i w mniejszej części na terenach użytkowanych rolniczo. Tereny znajdują się we wschodniej części Równiny Opolskiej, w Obniżeniu Małej Panwi. Przekraczają one wysokość 200 m n.p.m. i wkraczają w obszar wyżyn. Charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem budowy litologicznej. Skrzydła holocenijskiej niecki budują tu od północy tarasy plejstocenijskiej rzeki, a od południa osady akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej. Występują formy rzeźby związane z wyciętą w skałach górnokarbońskich rynną dolinną Małej Panwi, tj.: starorzeczka – występujące bardzo licznie w przykorytowej części doliny Małej Panwi; płaskie holocenijskie tarasy zalewowe – zlokalizowane w dennej i najczęściej przykorytowej części dolin rzek i charakteryzujące się dużą dynamiką zjawisk erozyjno-akumulacyjnych, płaskie tarasy plejstocenijskie nadzalewowe – zlokalizowane na skrzydłach dolin, w szczególności rozwinięte na północ od Małej Panwi, pokryte licznymi wydhami; krawędzie poszczególnych tarasów – wyraźnie zaznaczają się na granicy tarasów holocenijskich i tarasu bałtyckiego Małej Panwi, gdzie osiągają lokalnie wysokość 5-7 m, koryta rzek – w przypadku Małej Panwi są najlepiej zachowanymi naturalnymi korytami dużej rzeki nizinnej na Opolszczyźnie oraz torfowiska i namuliska – wykształcone wyspowo w przykorytowych częściach den dolin, w największych płatach występują w dolinie Małej Panwi, na terenie gminy Krupski Młyn i czterech gmin województwa opolskiego. W strukturze dominujących w obszarze zbiorowisk leśnych największym udziałem charakteryzują się lasy iglaste – bory świeże, mieszane oraz bagienne. Lasy liściaste mają niewielki udział. Należą do nich głównie łęgi i zbiorowiska grądowe. W zbiorowiskach leśnych zachowało się szereg cennych okazów drzew, które obecnie stanowią pomniki przyrody. W większości są to pojedyncze okazy i grupy dębu szypułkowego oraz klonu zwyczajnego. Teren poza lasami stanowią głównie użytki zielone w dużym stopniu intensywnie użytkowane jako pastwiska i łąki. Część gruntów rolnych nie jest użytkowana i stopniowo zarasta w wyniku sukcesji wtórnej.

Lokalizację obszarów Natura 2000 pokazano na rys. 6 i rys. 7.



Rysunek 6. Mapa obszarów Natura 2000 w powiecie tarnogórskim – Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie
(Źródło: <http://katowice.rdos.gov.pl/>)



Rysunek 7. Mapa obszarów Natura 2000 w powiecie tarnogórskim – Dolina Małej Panwi
(Źródło: <http://katowice.rdos.gov.pl/>)

Korytarze ekologiczne

W granicach powiatu tarnogórskiego znajduje się jeden korytarz ekologiczny w randze krajowej: 51k Mała Panew.

Zgodnie z danymi zamieszczonymi na geoportalu Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska (www.mapy.orsip.pl) na terenie powiatu znajdują się ponadregionalny korytarz ekologiczny dla ptaków „Lasy Lublinieckie” oraz korytarz regionalny dla ptaków: „Lasy Lublinieckie – Jura Krakowsko-Częstochowska” oraz „Lasy Lublinieckie- Dolina Przemyszy”. Powiat tarnogórski znajduje się również w zasięgu wyznaczonych korytarzy teriologicznych, w skład których wchodzi:

- „obszary węzłowe”, tj. siedliska występowania populacji gatunków dużych ssaków leśnych oraz obszary o sprzyjających uwarunkowaniach przyrodniczych, mogących potencjalnie stanowić siedliska bytowania,
- „korytarze migracyjne” - struktury liniowe umożliwiające przemieszczanie się osobników populacji pomiędzy siedliskami „obszarami węzłowymi”.

Sieć tą wyznaczono w rozbiciu na ssaki drapieżne oraz duże ssaki kopytne. Są one w znacznej mierze zbieżne. Tak jak w przypadku korytarzy ekologicznych dla ptaków, także dla ssaków obszarem węzłowym są „Lasy Lublinieckie” wraz z korytarzami łączącymi „Lasy Lublinieckie” z „Lasami Siewierskimi” oraz z „Lasami Rudzkimi”.

W obrębie ww. korytarzy ekologicznych znajduje się większość gmin w powiecie za wyjątkiem części gminy Zbrosławice, południowej części gminy Tarnowskie Góry oraz większości gminy Ożarówice (bez północnej części).

5.7.1. Ochrona lasów

Powierzchnia gruntów leśnych w powiecie tarnogórskim wynosi 33 371,80 ha, co stanowi 50,2% ogólnej powierzchni powiatu (wg GUS, stan na 31.12.2018 r.). Według Krajowego Programu Zwiększania Lesistości wskaźnik zalesienia w 2020 r. powinien wynosić 30%, a po 2050 r. 33%. Powiat tarnogórski spełnia zatem wymóg KPZL zarówno na 2020 r. jak i na 2050 r. Leśnictwo wszystkich form własności (wg GUS stan na 31.12.2018 r.) przedstawiono w tab. 33.

Tabela 33. Leśnictwo wszystkich form własności w powiecie tarnogórskim w 2018 r.

Lp.	Leśnictwo wszystkich form własności	Wielkość powierzchni [ha]
1.	Powierzchnia gruntów leśnych ogółem	33 371,80
2.	Grunty leśne publiczne ogółem	32 472,23
3.	Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	32 328,44
4.	Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	31 827,49
5.	Grunty leśne prywatne	899,57

Źródło: GUS (<http://www.stat.gov.pl/BDL>)

Dominującą formą użytkowania terenu w powiecie są lasy, które stanowią niewiele ponad połowę jego obszaru. Obszar ten jest unikatowy na Śląsku i powinien nadal spełniać swą rolę jako cały kompleks leśny z licznymi polanami oraz terenami podmokłymi. Tereny te mają ogromne znaczenie gospodarcze i przyrodnicze dla północnej części województwa śląskiego. Są to w przeważającej części typowe zbiorowiska borowe, stanowiące integralną część kompleksu Lasów Lublinieckich, będących pozostałością dawnej Puszczy Śląskiej.

Lasami powiatu gospodaruje 5 nadleśnictw:

- Nadleśnictwo Brynek – gminy Krupski Młyn, Tworóg, Zbrosławice, Tarnowskie Góry
- Nadleśnictwo Świerklaniec – gmina Świerklaniec, Ożarówice, Kalety, Miasteczko Śląskie, Tworóg

- Nadleśnictwo Zawadzkie – gmina Krupski Młyn
- Nadleśnictwo Koszęcin – gmina Kalety,
- Nadleśnictwo Rudziniec.

Pierwotny stan lasów na przestrzeni ostatnich trzech wieków uległ ogromnym przeobrażeniom, poza ogólnym zmniejszeniem powierzchni, dużym zmianom podlegały poszczególne zbiorowiska leśne oraz ich struktura gatunkowa i wiekowa. Duży wpływ na zmianę pierwotnego stanu tych lasów miała i ma intensywnie prowadzona gospodarka leśna. W pradziejach porastała tutaj gęsta, nieprzebyta puszcza, która odnawiała się w sposób naturalny. W dolinach rzecznych rosły naturalne bory, brzegi rzek pokrywały łągi, a na licznych mokradłach występowały olchy. W miejscach z żyzniejszą glebą występowały stare lasy sosnowo-dębowe i dębowe, na południu regionu rosły lasy bukowe, grabowe i dębowo-grabowe.

Obecnie Lasy Lublinieckie tworzą głównie bory sosnowe i sosnowo-świerkowe z domieszką dębu i brzozy. Największe powierzchnie zajmują bory świeże sosnowe, bory trzcinnikowe, bory wilgotne oraz bory mieszane. Bory te występują na glebach bielcowych, w północnej części powiatu. Natomiast w części południowej, na glebach żyzniejszych, w okolicy Rept, Miedar, Połomii i Szalszy, niewielkie powierzchnie zajmują lasy mieszane, grądy, buczyny oraz kwaśne dąbrowy. Zespoły leśne łągowo-lesionowego i boru bagiennego występują miejscowo na niewielkich powierzchniach. Łącznie siedliska borowe zajmują ok. 80% a siedliska lasowe ok. 20% powierzchni. Najstarsze drzewostany zajmują około 20% ogólnej powierzchni leśnej. W runie starszych lasów iglastych dominują: borówka czarna, borówka brusznica, śmiałek podgięty, siódmaczek, trzcinnik, szczawik zajęczy, trzęślica modra, wrzos oraz, w zależności od typu siedliska, paprocie a miejscami jeżyny i maliny. Na szczególne wyróżnienie pod względem florystycznym i faunistycznym zasługują: rezerwat przyrody Segiet z okazałymi bukami i chronionymi roślinami, grąd Plewionka koło Mikołeski z cennym starodrzewiem grabowodębowym; starodrzew doliny Małej Panwi (liczne ok. 130- letnie sosny, świerki, dęby, wiązy oraz olchy i siedliska łąkowe), buczyny i grądy w Zespole Przyrodniczo-Krajobrazowym Repty, pomnikowe dęby w Zespole Przyrodniczo- Krajobrazowym Rybna koło Strzybnicy-Rybnej; fragmenty wiekowych dębów koło Połomii, Księżego Lasu, Miedar i Boruszowice były rezerwat przyrody Dęby Boruszowickie, lasy dębowo-sosnowe wokół osady leśnej Kolonia Woźnicka oraz na zachodzie regionu – cenne lasy liściaste w Lesie Łabędzkim.

Lasy porastają równinne tereny powiatu, poprzecinane są rzeczными dolinami i mają duże znaczenie w zachowaniu równowagi stosunków wodnych oraz odpowiedniej jakości wód. Są siedliskiem wielu chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Polepszają warunki klimatyczne i zdrowotne na terenie powiatu oraz sąsiednich, silnie uprzemysłowionych terenów Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego. Poza aspektami gospodarczymi oraz środowiskowymi, lasy posiadają ogromne znaczenie dla wypoczynku i rekreacji.

Analiza SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE I OCHRONA LASÓW	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Występowanie obszarów cennych przyrodniczo i objętych ochroną prawną ✓ Bardzo wysoki wskaźnik lesistości ✓ Prowadzenie edukacji ekologicznej 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Narażenie form ochrony przyrody na akty wandalizmu ✓ Oddziaływanie gazów i pyłów na stan drzewostanu, ✓ Dewastacja lasów
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizacja przyjętych programów w zakresie ochrony środowiska ✓ Stopniowo wzrastająca świadomość społeczeństwa ✓ Możliwość wspierania projektów pro- 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Niewystarczające akcje informacyjne ✓ Zmiany klimatu, jako jeden z czynników mogących prowadzić do obniżenia różnorodności biologicznej oraz zwiększenia zagrożenia dla lasów ✓ Ryzyko wystąpienia chorób, występowanie szkodników

środowiskowych przez programy i fundusze strukturalne Unii Europejskiej oraz krajowe fundusze celowe ✓ Podanie dokumentów do publicznej wiadomości i udział społeczeństwa w kształtowaniu strategii prośrodowiskowej	✓ Zagrożenia pożarowe ✓ Brak funduszy na inwestycje ✓ Utrudnienia proceduralne przy pozyskiwaniu środków finansowych z zewnątrz
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.8. Zagrożenia poważnymi awariami

Istotne zagrożenie dla środowiska stanowić mogą przede wszystkim zakłady stosujące w procesie technologicznym różnorodne związki chemiczne mogące stwarzać potencjalne zagrożenie dla otaczających obszarów. Zakłady te zostały wytypowane przez WIOŚ jako potencjalnie niebezpieczne i wprowadzone do bazy potencjalnych sprawców. Baza ta jest na bieżąco uzupełniana o dane gromadzone w trakcie kontroli potencjalnych sprawców. Corocznie jest ona przesyłana do rejestru centralnego, prowadzonego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Departament Przeciwdziałania Poważnym Awariom. Wykaz zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg stanu na dzień 31 grudnia 2018 r. znajduje się na stronie internetowej: <http://www.gios.gov.pl/pl/powazne-awarie>.

Trzy zakłady zlokalizowane na terenie powiatu tarnogórskiego figurują w rejestrze centralnym zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej tj.

- NITROERG S.A. w Bieruniu, lokalizacja w Krupskim Młynie przy ul. Zawadzkiego 1,
- TanQuid Polska Sp. z o.o., Baza Paliw w Radzionkowie przy ul. Zofii Nałkowskiej 51,
- Huta Cynku „Miasteczko Śląskie” S.A. w Miasteczku Śląskim przy ul. Hutniczej 17.

Do ochrony przed poważnymi awariami zobowiązani są zarówno prowadzący zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia awarii, jak i dokonujący przewozu substancji niebezpiecznych oraz organy administracyjne.

W celu zapobiegania, zwalczania i ograniczania skutków awarii przemysłowej bardzo ważna jest prawidłowa lokalizacja nowych obiektów, które mogą oddziaływać na środowisko oraz wyznaczenie stref i ochrona terenu. Istotne są także kontrole potencjalnych sprawców awarii.

Zagrożenie dla środowiska na powiatu tarnogórskiego może wynikać z transportu drogowego i kolejowego materiałów niebezpiecznych, w postaci toksycznych środków przemysłowych i niebezpiecznych substancji chemicznych, w tym paliw płynnych. Główne trasy komunikacyjne to: linie kolejowe Chorzów Batory-Tczew (magistrala węglowa), linia Kalety-Wrocław Mikołajów oraz Tarnowskie Góry-Opole Główne i drogi krajowe: DK11 (Bytom-Lubliniec-Ostrów Wielkopolski-Poznań-Kołobrzeg) i DK78 (Chałupki-Chmielnik), droga ekspresowa S1 (Pyrzowice-Mysłowice) oraz projektowane: autostrada A1 (Ostrawa-Gdańsk) i droga ekspresowa S11 (Kołobrzeg-Bytom), a sąsiedztwo Aglomeracji Górnośląskiej wpływa na zwiększenie ruchu transportowego. Usytuowanie dróg powoduje, że powiat narażony jest na wystąpienie awarii związanych z przewozem substancji niebezpiecznych.

Dla zwiększenia nadzoru przestrzegania przepisów w zakresie drogowego przewozu materiałów niebezpiecznych prowadzone są akcje kontroli tych przewozów koordynowane przez Policję, przy udziale Państwowej Straży Pożarnej, Inspekcji Transportu Drogowego i Inspekcji Ochrony Środowiska.

Analiza SWOT

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
Mocne strony	Słabe strony
✓ Prowadzenie działalności inspekcyjnej podmiotów o dużym ryzyku wystąpienia awarii ✓ Prowadzenie akcji szkoleniowych na wypadek wystąpienia awarii	✓ Występowanie zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej ✓ Niemożność przewidzenia zdarzeń mających znamiona poważnych awarii

Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizacja przyjętych programów w zakresie ochrony środowiska ✓ Stopniowo wzrastająca świadomość społeczeństwa ✓ Działania WIOŚ i odpowiedzialność sprawców za awarie 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Możliwość wystąpienia awarii ✓ Transport materiałów niebezpiecznych

5.9. Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna jest jednym z podstawowych warunków realizacji Programu Ochrony Środowiska. Świadome wspólnoty społeczne podejmują liczne lokalne akcje proekologiczne oraz sprawują społeczną kontrolę nad działaniami przedsiębiorstw i instytucji. Dlatego też konieczne jest zapewnienie mieszkańcom powiatu szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie, a także o działaniach instytucji w sektorze ochrony środowiska.

Droga do racjonalnego gospodarowania środowiskiem i jego zasobami naturalnymi prowadzi przede wszystkim przez świadomość ekologiczną mieszkańców.

Kierunki edukacji w Polsce wyznacza Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej „Przez edukację do zrównoważonego rozwoju”. Wskazuje ona na konieczność włączania treści dotyczących ochrony środowiska do programów edukacji formalnej, a także wspierania programów edukacji nieformalnej.

Edukację ekologiczną najłatwiej jest prowadzić wśród dzieci i młodzieży w trakcie zajęć szkolnych. Bardzo ważne są wówczas zajęcia terenowe oparte na bezpośrednim kontakcie ucznia z przedstawioną problematyką, co pomaga wykształcić u niego umiejętność wnikliwej obserwacji, spostrzegawczości, kojarzenia i wyciągania odpowiednich wniosków. Dla skutecznego wdrożenia założeń niniejszego dokumentu kluczowe znaczenie ma także odpowiednie przygotowanie pracowników administracji państwowej, samorządowej, nauczycieli oraz pracowników firm, a także ogólnodostępna akcja informacyjna dla społeczeństwa. Wśród mieszkańców powiatu tarnogórskiego należy wzbudzić zainteresowanie stanem środowiska i możliwościami jego poprawy, a także wywołać poczucie odpowiedzialności i zaangażowania ich w procesy decyzyjne.

Edukacja mieszkańców może być prowadzona m.in. poprzez druk ulotek i broszurek informacyjnych dostarczanych do każdego gospodarstwa domowego, plakaty rozwieszane w często odwiedzanych przez mieszkańców miejscach np. w przedszkolach, szkołach, w okolicy kościołów i sklepów, publikacje w prasie lokalnej czy konkursy i informacje przekazywane w trakcie ogłoszeń parafialnych.

Edukacja ekologiczna w powiecie tarnogórskim

W powiecie tarnogórskim co roku podejmowane są kampanie edukacyjne takie jak na przykład akcje „Sprzątanie Świata”, wykonywanie gazetek o tematyce ekologicznej czy różnego rodzaju konkursy ekologiczne. Szczegółowe dane dotyczące akcji edukacyjnych prowadzonych w latach 2018-2019 zostały zawarte w Raporcie z wykonania „Programu ochrony środowiska Powiatu Tarnogórskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024”. Jako działania przykładowe w tab. 34 zestawiono akcje edukacyjne przeprowadzone w 2019 r.

Tabela 34. Edukacja ekologiczna w powiecie tarnogórskim w 2019 r.

Lp.	Rodzaje przeprowadzonych akcji edukacji ekologicznej
Edukacja ekologiczna w 2019 r.	
1.	<ul style="list-style-type: none"> • „Sprzątanie Świata”, • Wykonywanie gazetek o tematyce ekologicznej, • Szkolny Konkurs Fotograficzny o tematyce ekologicznej (CEE-H), • Konkurs na plakat o tematyce ekologicznej,

- Konkurs ekologiczny dla uczniów szkół podstawowych - szkoła ZSChMiO jest organizatorem konkursu o tematyce ekologicznej w następujących kategoriach: 1-prezentacja lub film, 2-zdjęcie lub makietę. Konkurs ma charakter powiatowy, chociaż uczestnikami są dzieci i młodzież z całego Śląska. Celem konkursu jest przede wszystkim rozwinięcie zainteresowania dzieci i ich rodziców ekologią, własnym środowiskiem, różnorodnością pozyskiwania energii i jej gospodarowaniem oraz kształtowaniem współodpowiedzialności za swoje środowisko,
- Międzyszkolny Konkurs Ekologiczny zorganizowany z okazji Dnia Ziemi w Rudzie Śląskiej (ZSS – 1 miejsce),
- Olimpiada Wiedzy Ekologicznej,
- Konkurs - X edycja „EKO” (Śląskie Centrum Utylizacji w Katowicach) - zbiórka surowców wtórnych, animowana przez Stowarzyszenie Przyjaciół i Sympatyków Ekologii „Zielona Ziemia” w Radzionkowie w ramach XIV edycji Programu: „Moje Czyste Miasto”,
- Projekt edukacyjny „Postaw na słońce”,
- Projekt „Zero WASTE” (promocja stylu życia bez odpadów),
- Projekt Ekologiczny Koła Ekologicznego „Zielony Chemik” - prowadzenie akcji edukacyjnych w postaci: organizowania i prowadzenia laboratoryjnych warsztatów ekologicznych. Na tych zajęcia zapraszane są dzieci ze szkół podstawowych oraz młodzież gimnazjalna. Na tych zajęciach dzieci i młodzież sami projektują i przeprowadzają doświadczenia związane z wykrywaniem zanieczyszczeń w otaczającym środowisku. W miarę możliwości, szkolni ekolodzy aktualizują tematykę zajęć,
- Projekt ekologiczny „Bliżej Pszczół” – konkurs wiedzy, konkurs plastyczny, warsztaty tworzenia świeczek z wosku pszczelego, warsztaty budowy domków dla pszczoł, spotkanie z pszczelarzem, spotkanie z pszczelarzami reprezentującymi Koło Pszczelarzy w Tarnowskich Górach,
- Szkolny Quiz Wiedzy „Ty i środowisko” - zorganizowany dla 8-osobowej grupy uczniów, wywodzących się ze starszych klas Szkoły Podstawowej Nr 3 w Zespole Szkół Specjalnych w Radzionkowie, związany z kampanią edukacyjno-informacyjną, opartą o multimedialny materiał, omawiający gospodarkę odpadami oraz możliwe działania uczniów, zmierzające do redukcji ich wpływu na środowisko,
- XIV Otwarta Konferencja Ekologiczna w Bytomskim Teatrze Tańca i Ruchu Rozbark, przebiegającej pod nazwą: „Bezpieczeństwo ekologiczne w mieście – smog”, obejmującej część teoretyczną (wykłady) i część praktyczną (warsztaty – Wiem, czym oddycham, czyli jak korzystać z Miejskiego Systemu Monitorowania powietrza w Radzionkowie),
- Akcja w ramach XIII edycji ogólnopolskiego konkursu EKOfone, przebiegającej pod nazwą: „Oddaj używany telefon komórkowy”,
- Akcja „Wkręć się w pomaganie” - promująca zbiórkę plastikowych nakrętek,
- Akcja „Drzewko za makulaturę” – Urząd Miasta Tarnowskie Góry,
- Akcja – „Drzewa pamięci” - nadawanie imion drzewom rosnącym koło szkoły, wykonanie przez uczniów imiennych tabliczek w glinie,
- Akcja „ECO-Papier” – materiały dydaktyczne drukowane na papierze ekologicznym z makulatury,
- Akcja Elektrośmieci - uczniowie biorą udział w zbiorce elektrośmieci m.in. zużytych telefonów komórkowych, baterii, elektro sprzęt wielkich gabarytów, miksery, lodówki, pralki. Przekazanie do firmy utylizującej elektrośmieci,
- Współpraca ze Śląskim Ogrodem Botanicznym w Radzionkowie – promowanie zajęć warsztatowych, organizowanych na Księżej Górze przez Regionalną Stację Edukacji Ekologicznej, dofinansowanych w 100% przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach,
- Wyjazd do ogrodu botanicznego w Radzionkowie,
- Współpraca z Instytutem Biologii, Biotechnologii i Ochrony Środowiska oraz Instytutem Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego (wykłady pracowników naukowych),
- Współpraca ze Śląskim Ogrodem Botanicznym - udział w zajęciach edukacyjnych pt.: „Świat w mikroskopie”, „Bioindykatory środowiska”, „Cała prawda o smogu”, „Szkoda spala węgiel”,
- „Jak człowiek zdegradował Ziemię”, „Odnawialne źródła energii” - pogadanki na lekcjach biologii,
- Marketing ekologiczny – podstawy przedsiębiorczości,
- Pakiet edukacyjny – Człowiek-Środowisko-Gospodarka – zasady zrównoważonego rozwoju, scenariusze lekcji na zajęcia z podstaw przedsiębiorczości i wiedzy o społeczeństwie,
- „Dzień Dyni”,
- „Dzień Marchewki”,

<ul style="list-style-type: none"> • „Dzień rzeki”, • Sadzenie krokusów, • Dokarmianie ptaków, • Realizacja godzin z wychowawcą związanych z edukacją ekologiczną i prozdrowotną, • Działania w ramach Szkolnego Koła LOP: <ul style="list-style-type: none"> ✓ pogadanki, zajęcia warsztatowe, spotkania w tematyce przyrodniczo-ekologicznej z okazji Dnia Sprzątania Świata, Dzień Baterii, Dzień Czystego Powietrza – dotyczące segregacji śmieci i ich właściwego zagospodarowania, ✓ przygotowanie akademii ekologicznej z okazji Dnia Ziemi, w formie bajki ekologiczno-przyrodniczej, ✓ organizacja konkursu plastycznego oraz konkursu wiedzy przyrodniczo-ekologicznej o tematyce przyrodniczo-ekologicznej z okazji Dnia Ziemi dla uczniów Ośrodka, ✓ wyjazdy do: Palmiarni Gliwice, Nadleśnictwo Brynek, Karchowice – Stacja Wodociągowa, Kozłowa Góra – Stacja Uzdatniania Wód, • Działania w ramach Szkolnego Koła Przyrodniczego: <ul style="list-style-type: none"> ✓ wiosenna i jesienna zbiórka makulatury, ✓ jesienna zbiórka żołądki przekazywanych do Nadleśnictwa Świerklaniec i do Koła Łowieckiego Orzeł Tarnowskie Góry, ✓ dokarmianie ptaków w czasie zimy, ✓ przygotowanie corocznej imprezy, w czasie których uczniowie wykonują zadania przyrodnicze „Przywitanie wiosny”, ✓ ukwiecanie klasopracowni, rozsadzanie i przesadzanie kwiatów, ✓ przeprowadzanie akcji „Święto Drzewa”, ✓ udział w Tarnogórskim Święcie Drzewa, ✓ przygotowywanie rozsad pomidorów koktajlowych, bazylii oraz dyni.

Analiza SWOT

DZIAŁANIA EDUKACYJNE	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Coraz większa świadomość ekologiczna mieszkańców powiatu ✓ Organizowanie różnych akcji kształtujących proekologiczne postawy społeczne ✓ Konkursy ekologiczne w placówkach oświatowych ✓ Organizowanie corocznych akcji tj. Sprzątanie Świata i innych kampanii edukacyjnych 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Niemiernodajny system weryfikacji skuteczności działań edukacyjnych ✓ Niewystarczająca ilość środków finansowych na realizację wszystkich akcji edukacyjnych
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Podanie dokumentów do publicznej wiadomości i udział społeczeństwa w kształtowaniu strategii prośrodowiskowej ✓ Możliwość uzyskania dofinansowania ✓ Wzrost zaangażowania mieszkańców w akcje społeczne 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Niestabilność finansowa działań edukacyjnych

6. Cele i zadania Programu ochrony środowiska

Sprecyzowane cele i kierunki interwencji wynikają z opracowanej analizy SWOT w aspekcie środowiskowym. Zestawienie celów i kierunków interwencji przedstawiono w tab. 35.

Nakłady na realizację zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu tarnogórskiego przedstawiono w formie harmonogramu działań odrębnie dla zadań własnych oraz dla zadań koordynowanych (tab. 36 i tab. 37).

Tabela 35. Zestawienie celów i kierunków interwencji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu tarnogórskiego

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
A	B	C	D	E	F	G
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa i utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami	Ograniczenie emisji liniowej	Zimowe utrzymanie dróg powiatowych – Zapewnienie bezpieczeństwa na drogach powiatowych oraz poprawa komfortu podróżowania w warunkach zimowych	Zadanie własne: Zarząd Dróg Powiatowych	Brak środków w budżecie, nieotrzymanie środków zewnętrznych
				Bezpieczny pieszy. Modernizacja przejść dla pieszych na drogach powiatowych – Poprawa bezpieczeństwa pieszych na drogach powiatowych	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach, Wydział Inwestycji i Drogownictwa	Brak środków w budżecie, nieotrzymanie środków zewnętrznych
				Powierzenie Gminie Radzionków zadania z zakresu letniego i zimowego utrzymania dróg powiatowych położonych na terenie Gminy Radzionków – Poprawa komfortu i bezpieczeństwa w ruchu drogowym	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach, Wydział Inwestycji i Drogownictwa	Brak środków w budżecie, nieotrzymanie środków zewnętrznych
				Rozbudowa DP3210S i DP3207S ul. Główna w Zendku – Poprawa bezpieczeństwa i komfortu podróżowania na drogach powiatowych	Zadanie własne: Zarząd Dróg Powiatowych	Trudności techniczne
				Rozwój komunikacji publicznej i stworzenie zintegrowanego systemu komunikacji miejskiej mającego na celu przesiadkę z samochodów na rzecz transportu zbiorowego	Zadanie koordynowane: miasta/gminy (w zakresie swoich kompetencji)	Brak środków w budżetach, nieotrzymanie środków zewnętrznych
				Wspieranie rozwoju transportu rowerowego oraz wdrażanie rozwiązań na rzecz jego integracji z miejskimi systemami transportowymi	Zadanie koordynowane: miasta/gminy (w zakresie swoich kompetencji)	Brak środków w budżetach, nieotrzymanie środków zewnętrznych
				Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza poprzez upłynnienie ruchu pojazdów, budowę obwodnic i wprowadzenie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich	Zadanie koordynowane: zarządcy dróg	Brak środków w budżecie, nieotrzymanie środków zewnętrznych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
A	B	C	D	E	F	G
			Ograniczenie niskiej emisji	Realizacja planów gospodarki niskoemisyjnej i programów ograniczania niskiej emisji w gminach Powiatu Tarnogórskiego	Zadanie koordynowane: miasta/gminy	Nieotrzymanie środków zewnętrznych, brak zainteresowania społecznego
				Aktualizacja założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe w poszczególnych gminach Powiatu Tarnogórskiego	Zadanie koordynowane: miasta/gminy	Brak środków w budżetach
				Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej należących do Powiatu Tarnogórskiego	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach	Brak środków w budżecie
				Termomodernizacja Zespołu Szkół Chemiczno-Medycznych i Ogólnokształcących w Tarnowskich Górach	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach	Trudności techniczne
				Termomodernizacja budynku Domu Pomocy Społecznej „Przyjaźń” w Tarnowskich Górach, ul. Włoska 24 – Poprawa warunków pobytu pensjonariuszy, ograniczenie kosztów funkcjonowania jednostki	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach, Wydział Inwestycji i Drogownictwa	Trudności techniczne
				Termomodernizacja budynku Domu Pomocy Społecznej w Łubiu – Poprawa warunków pobytu pensjonariuszy, ograniczenie kosztów funkcjonowania jednostki	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach, Wydział Inwestycji i Drogownictwa	Trudności techniczne
				Termomodernizacja Zespołu Szkół Budowlano-Architektonicznych w Tarnowskich Górach	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach	Trudności techniczne
				Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, w tym poprzez kompleksową termomodernizację	Zadanie koordynowane: mieszkańcy	Brak środków
			Inne działania z zakresu ochrony powietrza, w tym	Realizacja inwestycji mających na celu ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających z instalacji energetycznych i przemysłowych oraz	Zadanie koordynowane: przedsiębiorcy	Brak zainteresowania, trudności techniczne

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
A	B	C	D	E	F	G
			montaż odnawialnych źródeł energii	emisję niezorganizowaną		
				Uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza poprzez odpowiednie przygotowanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniać będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach	Niewystarczające zasoby kadrowe
				Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczności oraz środek prewencyjny	Zadanie koordynowane: miasta/gminy, podmioty upoważnione przez gminy (straż miejska)	Niewystarczające zasoby kadrowe, niechęć mieszkańców
				Montaż odnawialnych źródeł energii na terenie gmin powiatu tarnogórskiego	Zadanie koordynowane: miasta/gminy	Brak środków w budżetach
2.	Zagrożenia hałasem	Zmniejszenie zagrożenia emisją hałasu	Działania związane z ochroną przed hałasem	Modernizacja infrastruktury drogowej na obszarze powiatu tarnogórskiego	Zadanie własne: Zarząd Dróg Powiatowych, miasta/gminy	Brak środków w budżetach, nieotrzymanie środków zewnętrznych
				Redukcja hałasu przemysłowego (w tym m.in. wyciszenie hal i wymiana maszyn i urządzeń przez zastosowanie obudów dźwiękochłonnych, izolacji akustycznych itp.	Zadanie koordynowane: przedsiębiorcy	Brak środków
				Uwzględnianie terenów narażonych na oddziaływanie hałasu w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Zadanie koordynowane: miasta/gminy	Niewłaściwe sprecyzowanie zapisów w mpzp

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
A	B	C	D	E	F	G
3.	Gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa	System zrównoważonego gospodarowania wodami	Ewidencja zbiorników	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Zadanie koordynowane: miasta/gminy, podmioty upoważnione przez gminy (straż miejska)	Niewystarczające zasoby kadrowe
		Przywrócenie dobrej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych	Rozwój sieci kanalizacyjnej	Budowa, przebudowa i modernizacja sieci kanalizacji, w tym deszczowej	Zadanie koordynowane: miasta/gminy, przedsiębiorstwa wodociągowe	Trudności techniczne, brak środków w budżetach, trudności w pozyskaniu środków zewnętrznych
			Konserwacja urządzeń wodnych	Dofinansowanie dla Spółek Wodnych	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach	Brak środków w budżecie
		Ochrona przeciwpowodziowa	Realizacja inwestycji w zakresie ochrony przed powodzią	Budowa, przebudowa i modernizacja budowli przeciwpowodziowych	Zadanie koordynowane: Wody Polskie, gminy powiatu	Brak środków w budżecie
4.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zapewnienie właściwego postępowania z odpadami	Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów sektora gospodarczego i sukcesywne zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem	Nadzór administracyjny nad wydanymi decyzjami z zakresu gospodarki odpadami, w tym kontrole przedsiębiorców	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach	Nieuczciwi przedsiębiorcy
				Nadzór nad zadaniem likwidacja zwałowisk odpadów niebezpiecznych poprzez unieszkodliwienie oraz rekultywację terenów po Zakładach Chemicznych „Tarnowskie Góry”	Zadanie własne: Starosta wykonujący zadania z zakresu administracji rządowej	Brak środków w budżecie, utrudnienia proceduralne

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
A	B	C	D	E	F	G
5.	Zasoby przyrodnicze	Ochrona zasobów przyrodniczych powiatu	Ochrona form ochrony przyrody i miejsc cennych przyrodniczo	Rozwój bazy dydaktycznej edukacji przyrodniczej oraz realizacja działań z zakresu edukacji ekologicznej, w szczególności na temat przedmiotów ochrony na obszarach Natura 2000 oraz walorów przyrodniczych powiatu	Zadanie koordynowane: RDOŚ Katowice	Brak środków
				Usuwanie roślinności inwazyjnej	Zadanie koordynowane: miasta/gminy	Brak środków w budżetach
6.	Ochrona lasów	Prowadzenie prawidłowej gospodarki leśnej	Ochrona terenów leśnych	Prowadzenie nadzoru nad lasami	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach, Nadleśnictwa	Brak środków w budżecie
				Zakup sadzonek drzew	Zadanie koordynowane: Nadleśnictwa	Brak środków w budżecie
7.	Gleby i zasoby naturalne	Racjonalne gospodarowanie zasobami glebowymi	Badania jakości gleb	Prowadzenie i aktualizowanie rejestru zanieczyszczeń potencjalnych historycznych	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach	Brak środków w budżecie
			Racjonalne planowanie przestrzenne	Zatrzymanie nadmiernego przeznaczania gruntów rolnych pod zabudowę poprzez stosowane zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Zadanie koordynowane: miasta/gminy	Brak środków w budżecie
8.	Edukacja ekologiczna	Zwiększenie wiedzy i świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony środowiska	Edukacja ekologiczna społeczeństwa	Prowadzenie działań podnoszących świadomość ekologiczną np. konkursy, seminaria, konferencje, obchody Dnia Ziemi, Sprzątanie Świata i inne	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach, miasta/gminy, placówki oświatowe	Brak środków w budżetach, niewłączanie się szkół
			Działania informacyjne w ochronie środowiska	Informowanie społeczeństwa o stanie środowiska naturalnego	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach	Brak zainteresowania społecznego

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
A	B	C	D	E	F	G
9.	Działania systemowe	Opracowanie dokumentów strategicznych i planistycznych	Realizacja działań ujętych w Programach i sporządzenie sprawozdawczości	Raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnogórskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2029”	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach	Niewystarczające zasoby kadrowe
				Opracowanie „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnogórskiego na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2033”	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach	Niewystarczające zasoby kadrowe

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Tarnowskich Górach i Wieloletniej Prognozy Finansowej Powiatu Tarnogórskiego na lata 2020-2028

Tabela 36. Harmonogram realizacji zadań własnych powiatu tarnogórskiego wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)					Źródła finansowania
				2021	2022	2023	2024	Razem	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zimowe utrzymanie dróg powiatowych – Zapewnienie bezpieczeństwa na drogach powiatowych oraz poprawa komfortu podróżowania w warunkach zimowych	Zarząd Dróg Powiatowych	2 100 000,00	2 200 000,00	2 200 000,00	2 200 000,00	8 700 000,00	Budżet, inne środki
		Bezpieczny pieszy. Modernizacja przejść dla pieszych na drogach powiatowych – Poprawa bezpieczeństwa pieszych na drogach powiatowych	Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach, Wydział Inwestycji i Drogownictwa	500 000,0	0,0	0,0	0,0	1 000 000,00 z czego 500 000,00 wydatkowane w 2020 r.	Budżet
		Powierzenie Gminie Radzionków zadania z zakresu letniego i zimowego utrzymania dróg powiatowych położonych na terenie Gminy Radzionków – Poprawa komfortu i bezpieczeństwa w ruchu drogowym	Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach, Wydział Inwestycji i Drogownictwa	130 000,00	90 000,00	0,0	0,0	370 000,00 z czego 120 000,00 wydatkowane w 2020 r.	Budżet
		Rozbudowa DP3210S i DP3207S ul. Główna w Zendku – Poprawa bezpieczeństwa i komfortu podróżowania na drogach powiatowych	Zarząd Dróg Powiatowych	2 901 450,00	0,0	0,0	0,0	5 802 900,00 wydatkowane w latach 2018-2021	Budżet
		Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej należących do Powiatu Tarnogórskiego	Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach	Wg kosztorysów					Budżet, inne środki
		Termomodernizacja Zespołu Szkół Chemiczno-Medycznych i Ogólnokształcących w Tarnowskich	Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach	500 000,00	500 000,00	1 000 000,00	1 000 000,00	4 000 000 do końca 2025 r.	Budżet

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)					Źródła finansowania
				2021	2022	2023	2024	Razem	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Górach							
		Termomodernizacja budynku Domu Pomocy Społecznej „Przyjaźń” w Tarnowskich Górach, ul. Włoska 24 – Poprawa warunków pobytu pensjonariuszy, ograniczenie kosztów funkcjonowania jednostki	Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach, Wydział Inwestycji i Drogownictwa	2 211 975,00	0,0	0,0	0,0	3 444 933,00 z czego 1 195 443,00 wydatkowane w 2020 r.	Budżet
		Termomodernizacja budynku Domu Pomocy Społecznej w Łubiu – Poprawa warunków pobytu pensjonariuszy, ograniczenie kosztów funkcjonowania jednostki	Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach, Wydział Inwestycji i Drogownictwa	1 750 000,00	910 000,0	0,0	0,0	3 765 000,00 z czego 1 040 000,00 wydatkowane w 2020 r.	Budżet
		Termomodernizacja Zespołu Szkół Budowlano-Architektonicznych w Tarnowskich Górach	Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach	0,0	2 550 000,00	0,0	0,0	2 550 000	Budżet
		Uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza poprzez odpowiednie przygotowanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględnić będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem	Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach	Koszty administracyjne					Budżet
2.	Zagrożenia hałasem	Modernizacja infrastruktury drogowej na obszarze powiatu tarnogórskiego	Zarząd Dróg Powiatowych, miasta/gminy	Wg kosztorysów					Budżet, budżety gmin

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)					Źródła finansowania
				2021	2022	2023	2024	Razem	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
3.	Gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa	Dofinansowanie dla Spółek Wodnych	Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	60 000,00	Budżet
4.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Nadzór nad zadaniem likwidacja zwałowisk odpadów niebezpiecznych poprzez unieszkodliwienie oraz rekultywację terenów po Zakładach Chemicznych „Tarnowskie Góry”	Starosta wykonujący zadania z zakresu administracji rządowej	2 320 000,00	2 320 000,00	2 320 000,00	2 320 000,00	9 280 000,00	Budżet Skarbu Państwa, inne środki
		Nadzór administracyjny nad wydanymi decyzjami z zakresu gospodarki odpadami, w tym kontrole przedsiębiorców	Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach	Koszty administracyjne					Budżet
5.	Ochrona lasów	Prowadzenie nadzoru nad lasami	Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach, Nadleśnictwa	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	80 000,00	Budżet
6.	Ochrona gleb i zasobów naturalnych	Prowadzenie i aktualizowanie rejestru zanieczyszczeń potencjalnych historycznych	Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach	50 000,00	50 000,00	50 000,00	50 000,00	200 000,00	Budżet
7.	Edukacja ekologiczna	Prowadzenie działań podnoszących świadomość ekologiczną np. konkursy, seminaria, konferencje, obchody Dnia Ziemi, Sprzątanie Świata i inne	Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach, miasta/gminy, placówki oświatowe	40 000,00	40 000,00	40 000,00	40 000,00	160 000,00	Budżet
		Informowanie społeczeństwa o stanie środowiska naturalnego	Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	4 800,00	Budżet
8.	Działania systemowe	Raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnogórskiego na lata 2021-2024 z	Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach	0,00	0,00	5 000,00	0,00	5 000,00	Budżet

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)					Źródła finansowania
				2021	2022	2023	2024	Razem	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		perspektywą do roku 2029”							
		Opracowanie „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnogórskiego na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2033”	Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach	0,00	0,00	0,00	10 000,00	10 000,00	Budżet

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Tarnowskich Górach i Wieloletniej Prognozy Finansowej Powiatu Tarnogórskiego na lata 2020-2028

Tabela 37. Harmonogram realizacji zadań koordynowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)	Źródła finansowania
A	B	C	D	E	F
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Realizacja planów gospodarki niskoemisyjnej i programów ograniczania niskiej emisji w gminach Powiatu Tarnogórskiego	Miasta/gminy	b.d.	Budżety gmin, inne środki
		Aktualizacja założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe w poszczególnych gminach Powiatu Tarnogórskiego	Miasta/gminy	b.d.	Budżety gmin, inne środki
		Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, w tym poprzez kompleksową termomodernizację	Mieszkańcy	b.d.	Środki własne inwestora, dofinansowanie z gmin
		Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczności oraz środków prewencyjny	Miasta/gminy, Straż miejska, Policja	b.d.	Budżety gmin
		Realizacja inwestycji mających na celu ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających z instalacji energetycznych i przemysłowych oraz emisję niezorganizowaną	Przedsiębiorcy	b.d.	Środki własne inwestora, inne środki
		Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza poprzez upłynnienie ruchu pojazdów, budowę obwodnic i wprowadzenie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich	Zarządcy dróg	b.d.	Środki własne inwestora, inne środki
		Rozwój komunikacji publicznej i stworzenie zintegrowanego systemu komunikacji miejskiej mającego na celu przesiadkę z samochodów na rzecz transportu zbiorowego	Miasta/gminy (w zakresie swoich kompetencji)	b.d.	Budżety gmin, inne środki
		Wspieranie rozwoju transportu rowerowego oraz wdrażanie rozwiązań na rzecz jego integracji z miejskimi systemami transportowymi	Miasta/gminy (w zakresie swoich kompetencji)	b.d.	Budżety gmin, inne środki
		Montaż odnawialnych źródeł energii na terenie gmin powiatu tarnogórskiego	Miasta/gminy	b.d.	Budżety gmin, środki własne inwestora, inne środki

2.	Zagrożenia hałasem	Redukcja hałasu przemysłowego (w tym m.in. wyciszenie hal i wymiana maszyn i urządzeń przez zastosowanie obudów dźwiękochłonnych, izolacji akustycznych itp.	Przedsiębiorcy	b.d.	Środki własne inwestora, inne środki
		Uwzględnianie terenów narażonych na oddziaływanie hałasu w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Miasta/gminy	b.d.	Środki własne
3.	Gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa	Budowa, przebudowa i modernizacja budowli przeciwpowodziowych	Wody Polskie, gminy powiatu	b.d.	Środki własne inwestora, inne środki
		Budowa, przebudowa i modernizacja sieci kanalizacji, w tym deszczowej	Miasta/gminy, przedsiębiorstwa wodociągowe	b.d.	Budżety gmin, środki przedsiębiorstw wodociągowych, inne środki
		Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Miasta/gminy, podmioty upoważnione przez gminy (straż miejska)	b.d.	Budżety gmin
4.	Zasoby przyrodnicze	Rozwój bazy dydaktycznej edukacji przyrodniczej oraz realizacja działań z zakresu edukacji ekologicznej, w szczególności na temat przedmiotów ochrony na obszarach Natura 2000 oraz walorów przyrodniczych powiatu	RDOŚ Katowice	b.d.	Środki własne
		Usuwanie roślinności inwazyjnej	Miasta/gminy	b.d.	Budżety gmin
5.	Ochrona lasów	Zakup sadzonek drzew	Nadleśnictwa	b.d.	Środki własne
6.	Ochrona gleb i zasobów naturalnych	Zatrzymanie nadmiernego przeznaczania gruntów rolnych pod zabudowę poprzez stosowane zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Miasta/Gminy	b.d.	Środki własne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Tarnowskich Górach i Wieloletniej Prognozy Finansowej Powiatu Tarnogórskiego na lata 2020-2028

7. Finansowanie Programu ochrony środowiska

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska powinno być możliwe m.in. dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania, w którym podstawowymi źródłami są zarówno środki budżetowe, jak i pozabudżetowe, tj. fundusze ekologiczne, programy pomocowe oraz środki własne inwestorów, a także budżet. Do instrumentów finansowych powiatu w zakresie ochrony środowiska należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska,
- kary za korzystanie ze środowiska,
- inne.

Jednostki organizacyjne, instytucje i podmioty realizujące zadania inwestycyjne w zakresie ochrony środowiska i przyrody oraz zadania w zakresie edukacji ekologicznej, mogą uzyskać pomoc finansową ze środków **funduszy strukturalnych, funduszy celowych, fundacji oraz banków**. W zależności od rodzaju zadania formą dofinansowania może być dotacja, preferencyjny kredyt lub pożyczka. Poniżej przedstawiono potencjalne źródła finansowania dla zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska.

7.1. Środki krajowe

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

NFOŚiGW promuje przedsięwzięcia ochrony środowiska i należy do największych instytucji finansujących w Polsce. Celem działalności NFOŚiGW jest wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska. 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+. Szczegółowa lista oraz Przewodnik dla beneficjenta znajduje się na stronie internetowej: www.nfosigw.gov.pl

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. Długoterminowe cele środowiskowe województwa śląskiego są następujące:

- 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.

7.2. Środki zagraniczne

Do zadań funduszy unijnych należy wspieranie restrukturyzacji i modernizacji gospodarki poszczególnych krajów członkowskich UE poprzez zwiększanie ich spójności gospodarczej oraz społecznej. Są one 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. Jednym z elementów przyznawania funduszy są szeroko rozumiane aspekty ochrony środowiska.

W Unii Europejskiej istnieją 4 fundusze strukturalne, przy czym działania z zakresu ochrony środowiska są realizowane w ramach **Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (ERDF)**, a także **Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko** oraz **Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego**. Beneficjentami tych programów są samorządy, stowarzyszenia, instytucje naukowe oraz przedsiębiorstwa.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020

Głównym celem POIiŚ 2014-2020 jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Zaproponowany cel główny wynika z jednego z priorytetów strategii Europa 2020. W Programie tym położony jest większy nacisk na wsparcie gospodarki skutecznie korzystającej z dostępnych zasobów, przez co sprzyjającej środowisku i jednocześnie bardziej konkurencyjnej ekonomicznie. Dzięki zachowanej w ten sposób spójności i równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia unijnej strategii.

Lista priorytetów przedstawia się następująco:

- 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.

Zakres interwencji osi priorytetowej **Priorytet I Promocja odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej jest następujący:**

1. Promowanie produkcji i dystrybucji odnawialnych źródeł energii – wsparcie kierowane jest na realizację projektów inwestycyjnych dotyczących wytwarzania energii z odnawialnych źródeł wraz z podłączeniem tych źródeł do sieci. Wsparcie w szczególności w ramach tej osi przewiduje budowę jednostek o większej mocy wytwarzania energii z biomasy i z biogazu. Inwestycje te w dużym stopniu przyczynią się do wypełnienia zobowiązań wynikających z pakietu energetyczno-klimatycznego. Poza tym przewiduje się również wsparcie, w ograniczonym zakresie, jednostek wytwarzania energii elektrycznej wykorzystującej energię z wody (wyłącznie na już istniejących budowach piętrzących, wyposażonych w hydroelektrownie, przy jednoczesnym zapewnieniu pełnej drożności budowli dla przemieszczeń fauny wodnej) i słońca, a także ciepło przy wykorzystaniu energii geotermalnej. Biomasa, która może być wykorzystywana do produkcji energii stanowić będzie przede wszystkim produkty odpadowe z rolnictwa, leśnictwa, przemysłu drzewnego i spożywczego oraz odpady komunalne i osady ściekowe.
2. Promowanie efektywności energetycznej i wykorzystania OZE przez przedsiębiorstwa – wsparcie udzielane jest w zakresie zastosowania energooszczędnych (energia elektryczna, ciepło, chłód, woda) technologii produkcji, a także wprowadzanie systemów zarządzania energią. Ponadto wsparciem może zostać objęta budowa własnych instalacji OZE, jak również zmiana systemu wytwarzania lub wykorzystania paliw i energii. Instalacje OZE będą kwalifikowane wyłącznie wtedy, kiedy będą stanowiły integralną część systemu produkcji czy funkcjonowania przedsiębiorstwa.
3. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w sektorze publicznym i mieszkaniowym – wsparcie w ramach tego priorytetu skierowane jest głównie na kompleksową modernizację energetyczną budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych wraz z wymianą wyposażenia tych obiektów na energooszczędne, w tym również w zakresie związanym m.in. z ociepleniem obiektu, wymianą okien, drzwi zewnętrznych oraz oświetlenia na energooszczędne, przebudową systemów grzewczych (wraz z wymianą źródła ciepła oraz podłączeniem do niego lub modernizacją przyłącza), systemów wentylacji i klimatyzacji, instalacja OZE w modernizowanych energetycznie budynkach, instalacja systemów chłodzących, w tym również z OZE, wprowadzenie systemów zarządzania energią.
4. Rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji na niskich i średnich poziomach napięcia – wsparcie w zakresie rozwoju systemu inteligentnych sieci energetycznych w znacznym stopniu ułatwia wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Stan techniczny elektroenergetycznych sieci dystrybucyjnych w Polsce stanowi jedną z największych barier rozwoju energetyki odnawialnej. Istnieje zatem ogromna potrzeba wsparcia rozwoju sieci, w tym ze wdrożeniem technologii *smart*, gdyż od ich jakości zależy również wypełnienie przez Polskę pułapów udziału energii odnawialnej w ogólnym wolumenie energii.
5. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich typów obszarów, w szczególności na obszarach miejskich, w tym wspieranie zrównoważonego transportu miejskiego oraz podejmowania odpowiednich działań adaptacyjnych i mitygujących – wsparcie kierowane jest do obszarów (głównie miejskich) posiadających uprzednio przygotowane plany gospodarki niskoemisyjnej. Dokumentem takim może być każda lokalna strategia odnosząca się do kwestii związanej z zapewnieniem lokalnego bezpieczeństwa energetycznego, a także przyczyniająca się do osiągnięcia celów pakietu energetyczno-klimatycznego.
6. Promowanie wysokosprawnej kogeneracji energii cieplnej i elektrycznej w oparciu o popyt na użytkową energię ciepłą – wsparcie kierowane jest na budowę lub rozbudowę jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w technologii wysokosprawnej kogeneracji oraz przebudowę jednostki wytwarzania ciepła, w wyniku której jednostki te zostaną zastąpione jednostkami wytwarzania energii w technologii wysokosprawnej kogeneracji. Wspierane będą również projekty wykorzystujące OZE. Ponadto planuje się, że wsparcie zostanie skierowane na

budowę przyłączy do sieci ciepłowniczej dla jednostek wytwarzających energię elektryczną i ciepła w skojarzeniu, w tym i z OZE.

Zakres interwencji osi priorytetowej **Priorytet II Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu** jest następujący:

- 1) Promowanie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje ryzyka, zapewniających odporność na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi – zwiększenie możliwości zapobiegania zagrożeniom naturalnym, na które Polska jest szczególnie narażona tzn. powodzi oraz suszy i reagowaniu na nie. W związku z widocznymi brakami w obszarze właściwego planowania strategicznego w obszarze gospodarki wodnej w pierwszej kolejności wsparcie zostanie skierowane na opracowanie (lub aktualizację) odpowiednich dokumentów strategicznych i planistycznych wymaganych prawem unijnym lub krajowym. W ramach priorytetu inwestycyjnego działania techniczne koncentrowały się będą przede wszystkim na projektach mających na celu zwiększenie naturalnej retencji oraz z zakresu małej retencji.
- 2) Inwestycje w sektorze gospodarki odpadami w celu wypełnienia wymogów wynikających z prawa unijnego oraz zaspokojenia wykraczających poza te wymogi potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie – rozwój systemu gospodarki odpadami komunalnymi mający na celu zastąpienie przeważającego obecnie sposobu zagospodarowania tych odpadów (tj. poprzez składowanie) innymi bardziej zrównoważonymi metodami. Realizowane będą projekty, w zakresie rozwoju infrastruktury pozwalającej na wykorzystywanie właściwości materiałowych odpadów oraz projekty, w ramach których będą wykorzystywane energetyczne właściwości odpadów poprzez termiczne ich przekształcanie z odzyskiem energii. Ponadto wdrażane będą niskoodpadowe technologie produkcji w celu zrównoważonego wykorzystania zasobów w produkcji przemysłowej.
- 3) Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie usług ekosystemowych, w tym programu Natura 2000 oraz zielonej infrastruktury – działania w różnych obszarach związanych z ochroną wybranych gatunków i siedlisk na terenach obszarów Natura 2000. Wspierany będzie również rozwój narzędzi zarządzania obszarami cennymi przyrodniczo. Realizowane będą także nowoczesne programy edukacyjne (na poziomie regionalnym i ogólnopolskim), stanowiące uzupełnienie powyższych działań, skierowane do szerokiego grona odbiorców.
- 4) Działania mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, rewitalizację miast, rekultywację terenów poprzemysłowych (w tym terenów podlegających przekształceniu/konwersji), redukcję zanieczyszczenia powietrza, i propagowanie działań służących redukcji hałasu – zadania związane z ograniczaniem zanieczyszczeń generowanych przez przemysł, w szczególności przez instalacje wymagające uzyskania pozwolenia zintegrowanego. Wsparcie będzie kierowane ponadto do przedsiębiorstw wprowadzających mniej emisyjne, nowoczesne technologie produkcji skutkujące zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń. Dodatkowo działania wpływające na poprawę jakości powietrza na obszarach miejskich będą realizowane w ramach sektora energetyki i transportu. Ponadto w ramach priorytetu inwestycyjnego wsparcie zostanie skierowane na rekultywację obszarów zdegradowanych na cele środowiskowe. Uzupełniając realizowane będą działania związane z rozwojem terenów zielonych przyczyniających się do promowania miejskich systemów regeneracji i wymiany powietrza.

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”.

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 trzy komponenty tematyczne:

- **Komponent I: LIFE+ PRZYRODA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA** – w ramach komponentu przewiduje się finansowanie projektów związanych z ochroną, zachowywaniem lub odbudową naturalnych ekosystemów, naturalnych siedlisk, dzikiej flory i fauny oraz różnorodności biologicznej, włącznie z różnorodnością zasobów genetycznych, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów NATURA 2000. Podkomponent Przyroda skupia się na realizacji postanowień dwóch dyrektyw unijnych: nr 79/409/EC, w sprawie ochrony ptaków tzw. „ptasiej” i nr 92/43/EEC, w sprawie ochrony siedlisk;
- **Komponent II: LIFE+ POLITYKA I ZARZĄDZANIE W ZAKRESIE ŚRODOWISKA** – w ramach komponentu przewiduje się finansowanie innowacyjnych lub demonstracyjnych projektów z zakresu szeroko rozumianej ochrony środowiska, w szczególności: zapobiegania zmianom klimatycznym; ochrony zdrowia i polepszania jakości życia; ochrony wód, ochrony powietrza, ochrony gleb; ochrony przed hałasem; monitorowania lasów oraz ochrony przed pożarami; zrównoważonego gospodarowania zasobami naturalnymi i odpadami, jak również tworzenia, wdrażania i oceny polityk oraz prawa UE w zakresie ochrony środowiska;
- **Komponent III: LIFE+ INFORMACJA I KOMUNIKACJA** – odwrócenie negatywnych trendów zmian zachodzących w środowisku naturalnym wymaga nie tylko zmian systemowych, harmonizujących rozwój społeczny i ekonomiczny z możliwościami środowiska, lecz również zaangażowania zarówno instytucji jak i społeczeństwa do zmiany indywidualnych zachowań tak, by zminimalizować ich negatywny wpływ na środowisko. Stąd w ramach trzeciego komponentu przewiduje się finansowanie projektów informacyjnych i komunikacyjnych, kampanii na rzecz zwiększania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz wymianę najlepszych doświadczeń i praktyk.

Program zarządzany jest przez Komisję Europejską, która raz do roku ogłasza nabór wniosków. Wnioski kierowane są do Komisji za pośrednictwem Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, który pełni funkcję Krajowego Punktu Kontaktowego LIFE+. Finansowanie z LIFE+ mogą otrzymywać jednostki, podmioty i instytucje publiczne lub prywatne zarejestrowane na terenie dowolnego państwa należącego do Wspólnoty Europejskiej.

8. System realizacji Programu ochrony środowiska

Realizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnogórskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2029 spoczywa na władzach powiatu. Zakres monitoringu realizacji powinien obejmować ocenę:

- stopnia wykonania określonych zadań,
- stopnia realizacji przyjętych celów,
- rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i zadaniami, a ich wykonaniem oraz analizę tych rozbieżności.

Stopień realizacji zadań określonych w niniejszym Programie powinien być oceniany, co dwa lata tj. w 2023 r. za okres 2021-2022 i w 2025 r. za okres 2023-2024. Ocena ta będzie podstawą do kolejnej aktualizacji niniejszego dokumentu.

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu ochrony środowiska jest dobry system sprawozdawczości. W tab. 38 poniżej przedstawiono wskaźniki monitorowania Programu, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie w miarę potrzeb modyfikowana.

Do określenia niniejszych wskaźników posłużą dane udostępniane przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska (WIOŚ), Główny Urząd Statystyczny (GUS) oraz informacje uzyskane ze Starostwa Powiatowego w Tarnowskich Górach.

Realizacja założonych w Programie Ochrony Środowiska zadań wymaga pozyskania znacznych środków finansowych. Szczególnie dla zadań wysokonakładowych istotne będzie pozyskanie funduszy ze źródeł zewnętrznych. W tym celu niezbędne jest monitorowanie dostępności środków finansowych oraz skuteczna współpraca ze wszystkimi komórkami organizacyjnymi na terenie powiatu oraz dokonywanie analiz dostępnych źródeł finansowania.

Istotnym zadaniem jednostek odpowiedzialnych za realizację Programu będzie utrzymywanie bieżących kontaktów ze Starostwem Powiatowym w Tarnowskich Górach oraz raportowanie postępów realizacji Programu. Jest to działanie bardzo ważne dla osiągnięcia założonych celów. Starosta jest odpowiedzialny za przygotowanie projektu budżetu, prowadzi nadzór jego wykonania oraz kontrolę realizacji zleconych zadań. Z tego względu na przedstawienie Staroście informacji o możliwościach pozyskania środków pozabudżetowych, bieżąca realizacja budżetu dla potrzeb realizowanych zadań, a także odpowiednia współpraca jest istotna dla pomyślnej realizacji Programu.

Monitorowanie realizacji postępu powinno być wewnętrznym mechanizmem wspomagającym zarządzanie Programem i polegać na gromadzeniu informacji na temat dotyczący danego projektu w aspekcie finansowym, a także rzeczowym. Działania powinny również dotyczyć procesu systematycznego analizowania informacji, w celu określenia, czy założenia pokrywają się z osiąganymi rezultatami i celami na poszczególnych etapach realizacji projektu. Monitorowanie ma spełniać przede wszystkim funkcję wewnętrznej kontroli stanu realizacji poszczególnych zadań zaplanowanych w Programie. Powinien to być proces ciągły trwający aż do zakończenia prac nad danym projektem. Podjęcie takich działań zwiększa prawdopodobieństwo ukończenia zadań zaproponowanych w harmonogramie.

Informowanie opinii publicznej oraz prowadzenie działań edukacyjnych jest istotne ze względu na podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców. Działania edukacyjne mogą w dłuższej perspektywie przyczynić się m.in. do ograniczenia ilości dzikich wysypisk, czy ograniczenia spalania odpadów w piecach do tego nieprzystosowanych. Wzrost świadomości ekologicznej wśród mieszkańców może przyczynić się do poprawy jakości środowiska w powiecie.

Tabela 38. Wskaźniki monitorowania Programu Ochrony Środowiska dla powiatu tarnogórskiego

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
A	B	C	D	E	F
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa i utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami	Substancje, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne (WIOŚ)	PM10, PM2,5, ozon, benzo(α)piren	Brak substancji z przekroczeniami
2.			Zmiana stężeń zanieczyszczeń pyłowych pyłu PM10 na stacji pomiarowej WIOŚ (Tarnowskie Góry, ul. Litewska) w strefie śląskiej [%]	PM10 PM2,5	Brak przekroczeń
3.			Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie [Mg/rok]	Ogółem Ze spalania paliw, Węglowo-grafitowe, sadza	Zmniejszenie wielkości emisji
4.			Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie [Mg/rok]	Ogółem CO ₂ NO _x CO CO ₂	Zmniejszenie wielkości emisji
5.	Zagrożenia hałasem	Zmniejszenie zagrożenia emisją hałasu	Miejsca gdzie poziom hałasu przekracza wartości dopuszczalne wg obowiązujących przepisów (WIOŚ)	Droga krajowa Nr 94 ul. Bytomska, od skrzyżowania z ul. Dworcową do skrzyżowania z ul. Sienkiewicza – Zbrostawice – 70,2-72,5 dB	Poziom hałasu nieprzekraczający dopuszczalnych norm
6.				Drogi gminne, drogi powiatowe – 64,3-67,9 dB	Poziom hałasu nieprzekraczający dopuszczalnych norm
7.	Pola elektromagnetyczne	Zmniejszenie zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych	Wartość poziomów pól elektromagnetycznych w 2018 r. w gminach powiatu tj.: Tarnowskie Góry, Tarnowskie Góry Repty, Tworóg, Zbrostawice	0,27 0,44 0,23 0,49	<7
8.	Gospodarowanie wodami i gospodarka	Prowadzenie racjonalnej gospodarki zasobami wód i gospodarki ściekowej	% JCWP o wykazanym co najmniej dobrym stanie wód (WIOŚ)	27,5	100

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
A	B	C	D	E	F
9.	wodno-ściekowa		% JCWPd o wykazanym co najmniej dobrym stanie wód (WIOŚ)	40	100
10.			Zużycie wody [dam ³ /rok] (GUS, stan na 31.12.2018 r.)	8 125,5	Zmniejszenie zużycia
11.			Zużycie wody na potrzeby przemysłu [dam ³ /rok] (GUS, stan na 31.12.2018 r.)	2 918	Zmniejszenie zużycia
12.			Udział ścieków oczyszczonych w ściekach wymagających oczyszczenia [%] (GUS, stan na 31.12.2018 r.)	76,2	Zwiększenie
13.			Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków [%] ogólnej liczby ludności (GUS, stan na 31.12.2018 r.)	72,6	Zwiększenie
14.			Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów [%] ludności (GUS, stan na 31.12.2018 r.)	53,2	Zwiększenie
15.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zapewnienie właściwego postępowania z odpadami	Masa odebranych z nieruchomości zamieszkałych odpadów komunalnych ogółem [Mg/rok] (dane z gmin, GUS)	51 148,581	Zmniejszenie ilości powstających odpadów komunalnych
16.			Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie z nieruchomości zamieszkałych [Mg/rok] (dane z gmin, GUS)	20 619,596	Zwiększenie ilości odpadów komunalnych zbieranych selektywnie
17.			Ilość odebranych z nieruchomości zamieszkałych zmieszanych odpadów komunalnych [Mg/rok] (dane z gmin, GUS)	30 528,985	Zmniejszenie ilości zmieszanych odpadów komunalnych
18.	Zasoby przyrodnicze	Ochrona zasobów przyrodniczych powiatu	Liczba pomników przyrody [szt.] (GUS, stan na 31.12.2018 r.)	141	Utrzymanie i zachowanie stanu istniejącego lub wzrost
19.			Powierzchnia form ochrony przyrody [ha] (GUS, stan na 31.12.2018 r.)	568,14	Utrzymanie i zachowanie stanu istniejącego lub wzrost
20.	Ochrona lasów	Prowadzenie prawidłowej gospodarki leśnej	Lesistość [%] (GUS, stan na 31.12.2018 r.)	50,2	Sukcesywne dalsze zwiększenie lub utrzymanie lesistości zgodnie z KPZL

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
A	B	C	D	E	F
21.			Powierzchnia gruntów leśnych [ha] (GUS, stan na 31.12.2018 r.)	33 371,80	Zwiększenie lub utrzymanie lesistości
22.	Ochrona gleb	Racjonalne gospodarowanie zasobami glebowymi	Powierzchnia ogólna gruntów [ha] (Starostwo Powiatowe)	64 350	Odwrócenie tendencji spadkowej
23.			Powierzchnia użytków rolnych [ha] (Starostwo Powiatowe)	22 531	Odwrócenie tendencji spadkowej
24.			Liczba obszarów przemysłowych i zdegradowanych [szt.]	35	Zmniejszenie liczby terenów zdegradowanych poprzez rekultywację
25.	Zasoby naturalne	Ochrona zasobów kopalin	Liczba złóż podlegających Staroście aktualnie eksploatowanych na podstawie wydanych koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż	3	Zachowanie lub wzrost

Źródło: Opracowanie własne

9. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko

Po przystąpieniu do opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnogórskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2029 wystąpiono z wnioskiem do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Katowicach o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu ww. dokumentu zgodnie z art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r., poz. 283, t. j. ze zm.).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach pismem znak: WOOŚ.411.50.2020.AOK z dnia 29 kwietnia 2020 r. uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzanej do projektu ww. programu.

Również Śląski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Katowicach Opinią Sanitarną znak: NS-NZ.9022.22.1.2020 z dnia 21 kwietnia 2020 r. uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko.

W trakcie prowadzenia inwestycji związanych z realizacją zadań określonych w Programie mogą wystąpić oddziaływania krótkotrwałe ograniczone wyłącznie do obszaru, na którym będą realizowane, nie wykraczające tym samym poza teren powiatu. Działania określone w przedmiotowym dokumencie nie spowodują wystąpienia oddziaływań skumulowanych i transgranicznych, nie spowodują także wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi i zagrożenia dla środowiska. Po zakończeniu realizacji Programu nastąpi znacząca poprawa jakości środowiska.

Działania określone w Programie prowadzone będą na terenach zabudowanych, w związku z tym nie przewiduje się negatywnego wpływu tych prac na środowisko przyrodnicze, w tym na położone w granicach powiatu obszary chronione, w tym obszary Natura 2000.

Z uwagi na lokalizację planowanych zadań na terenach zurbanizowanych oraz proekologiczny charakter działań planowanych do podjęcia można uznać, że realizacja postanowień w/w dokumentu nie wpłynie znacząco negatywnie na środowisko przyrodnicze powiatu tarnogórskiego.

Dokument nie wyznacza także ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

10. Wytyczne do sporządzania gminnych programów ochrony środowiska

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska zarządy województw, powiatów oraz gmin w celu realizacji Polityki Ekologicznej Państwa (PEP), sporządzają odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne Programy Ochrony Środowiska (POŚ), które następnie są uchwalane odpowiednio przez sejmik województwa, radę powiatu lub radę gminy.

Podstawowymi barierami uniemożliwiającymi poprawne przygotowanie aktualizacji omawianych Programów przez niższe szczeble administracji (gminy) jest brak aktualnych wytycznych do ich sporządzania i realizacji. W wyniku ich braku Programy te różnią się od siebie strukturą i zakresami merytorycznymi, nie są także spójne z dokumentami nadrzędnymi i nie realizują celów założonych w Powiatowym Programie Ochrony Środowiska (PPOŚ), a w rezultacie celów Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska (WPOŚ).

W 2015 r. zostały opracowane wytyczne do sporządzania POŚ, jednak część obowiązujących w gminach POŚ została opracowana jeszcze przed opublikowaniem ww. wytycznych.

Struktura gminnych Programów Ochrony Środowiska powinna zostać opracowana w oparciu o obowiązujące wytyczne do sporządzania POŚ, jednakże musi zostać zmodyfikowana o uwarunkowania środowiskowe powiatu i województwa. Ponadto powinna uwzględniać założenia dotyczące ochrony środowiska zawarte w dokumentach krajowych jak i regionalnych, a w szczególności w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnogórskiego na lata 2020-2024 z perspektywą do roku 2029. Sporządzając gminne POŚ-ie należy korzystać z określonych w Programie Powiatowym i w innych dokumentach strategicznych regionu, zadań i celów. Powiatowy Program Ochrony Środowiska należy traktować jako wzór do opracowania programów na szczeblu gminnym. Tak prowadzone działania zapewnią spójność dokumentów gminnych z powiatowymi oraz ułatwią zarządzanie środowiskiem w regionie.

Warto również nadmienić, iż wzorem do opracowania niniejszego Programu dla powiatu tarnogórskiego był Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024. Stąd też można wnioskować, że spójność programów gminnych z powiatowym, zapewni także spójność programów poszczególnych gmin powiatu tarnogórskiego z programem województwa śląskiego.

Przystępując do aktualizacji POŚ na szczeblu gminnym istotnym jest poddanie ocenie stopnia realizacji założonych w poprzednim Programie celów i kierunków działań. Ocena ta powinna zawierać stopień realizacji celów i sprecyzowanych w harmonogramie zadań. Podstawą do przeprowadzenia niniejszej oceny powinny być wykonywane, co dwa lata raporty z realizacji POŚ.

Priorytety ekologiczne w gminnych programach należy określić zgodnie z zaproponowanymi w Powiatowym Programie Ochrony Środowiska.

Przygotowując plan operacyjny, należy uwzględnić przedsięwzięcia wytypowane na podstawie zdefiniowanych wcześniej celów i kierunków działań w ramach poszczególnych komponentów środowiskowych. Zdefiniowane w planie operacyjnym zadania powinny być mierzalne i spójne z zadaniami wskazanymi do realizacji przez poszczególne gminy, w POŚ dla powiatu tarnogórskiego. W planie operacyjnym należy zawrzeć: zadania własne (przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gmin), zadania koordynowane (zadania, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i innych). Istotne jest także sprecyzowanie obszarów, celów i kierunków interwencji.

Ważne jest również, aby w programach gminnych uwzględnić aspekty finansowe realizacji działań. Zbieżność działań opisanych w POŚ poszczególnych gmin z POŚ-iem powiatowym ułatwi pozyskanie środków z WFOŚiGW, RPO WŚ i innych źródeł dotacji.

Gminne Programy Ochrony Środowiska powinny zawierać również spójny z PPOŚ system monitorowania Programu na poziomie gminy. Tylko dobrze opracowany i szeroko prowadzony monitoring pozwoli w sposób mierzalny określić wpływ realizacji gminnych Programów na środowisko, zachodzące w nim zmiany oraz ułatwi monitorowanie środowiska i wdrażania Programu w powiecie tarnogórskim.

11. Materiały źródłowe

1. Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju, Warszawa 2016 r.
2. Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Krupski Młyn za rok 2018.
3. Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Miasteczko Śląskie za rok 2018.
4. Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Ożarówice w 2017 r.
5. Analiza stanu gospodarki odpadami w gminie Radzionków za rok 2018.
6. Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Krupski Młyn za 2017 r.
7. Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Tarnowskie Góry za rok 2018.
8. Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Tworóg w 2018 roku.
9. Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Zbrostawice za rok 2018.
10. Program małej retencji dla Województwa Śląskiego - aktualizacja 2016, Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach, Katowice 2016 r.
11. MIDAS Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>, dostęp dnia 13.06.2019 r.
12. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce, wg stanu na 31.XII.2018r., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2019 r.
13. Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl/>, dostęp dnia 20.04.2020 r.
14. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności, Warszawa 2013 r.
15. geoserwis.gdos.gov.pl/mapy
16. GUS, Bank Danych Lokalnych.
17. <https://www.uke.gov.pl/>
18. Klasyfikacja stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych województwa śląskiego za 2018 rok, WIOŚ Katowice, 2018 r.
19. Ogólnodostępna Platforma Informacji „Tereny przemysłowe i zdegradowane”, <https://opitpp.orsip.pl/imap/>, dostęp dnia 27.04.2020 r.
20. Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022, Katowice 2017 r.
21. Program ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji, Katowice grudzień 2017 r.
22. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnogórskiego na lata 2016-2020, z perspektywą do roku 2024, wrzesień 2015 r.
23. Raport o stanie powiatu tarnogórskiego za rok 2018, Tarnowskie Góry, maj 2019 r.
24. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024, Katowice, sierpień 2015 r.
25. Program wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego, Kraków-Katowice, 2005 r.
26. Raport – Właściwe zarządzanie środowiskiem gwarantem bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców powiatu tarnogórskiego, 2015 r.

27. Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2018, WIOŚ, Katowice, kwiecień 2019 r.
28. Opracowanie wyników i ocena klimatu akustycznego w wybranych rejonach dróg na terenie gminy Zbrosławice w 2015 roku, Katowice 2016 r.
29. Opracowanie wyników badań i ocena klimatu akustycznego w wybranych rejonach dróg na terenie miasta Radzionków w 2018 roku, Katowice 2019 r.
30. Sprawozdanie z badań Nr 1747/2015, pomiary monitoringowe poziomu pól elektromagnetycznych w Tarnowskich Górach, Częstochowa, 2015 r.
31. Sprawozdanie z badań Nr 1750/2015, pomiary monitoringowe poziomu pól elektromagnetycznych w Tarnowskich Górach, w dzielnicy Repty, Częstochowa, 2015 r.
32. Sprawozdanie z badań Nr 1740/2015, pomiary monitoringowe poziomu pól elektromagnetycznych w Tworogu, Częstochowa, 2015 r.
33. Sprawozdanie z badań Nr 1757/2015, pomiary monitoringowe poziomu pól elektromagnetycznych w Zbrosławicach, Częstochowa, 2015 r.
34. Sprawozdanie z badań Nr 254/2017, pomiary monitoringowe poziomu pól elektromagnetycznych w Miasteczku Śląskim, Częstochowa, 2017 r.
35. Sprawozdanie z badań Nr 105/2018, pomiary monitoringowe poziomu pól elektromagnetycznych w Radzionkowie, Częstochowa, 2018 r.
36. Sprawozdanie z badań Nr 1787/2018, pomiary monitoringowe poziomu pól elektromagnetycznych w Tarnowskich Górach, Częstochowa, 2018 r.
37. Sprawozdanie z badań Nr 1797/2018, pomiary monitoringowe poziomu pól elektromagnetycznych w Tarnowskich Górach, w dzielnicy Repty, Częstochowa, 2018 r.
38. Sprawozdanie z badań Nr 1798/2018, pomiary monitoringowe poziomu pól elektromagnetycznych w Tworogu, Częstochowa, 2018 r.
39. Sprawozdanie z badań Nr 1805/2018, pomiary monitoringowe poziomu pól elektromagnetycznych w Zbrosławicach, Częstochowa, 2018 r.
40. Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030, Katowice, listopad 2012 r.
41. Strategia Rozwoju Powiatu Tarnogórskiego do roku 2022 sierpień 2010 r.
42. Strategia rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”, Katowice, lipiec 2013 r.
43. www.katowice.pios.gov.pl
44. Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska 2015 r.