

**PROGRAM OCHRONY
ŚRODOWISKA
DLA GMINY
ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE
NA LATA
2016 – 2020**

PROJEKT



**Gmina
Ząbkowice Śląskie**

ul. 1 Maja 15
57-200 Ząbkowice Śląskie

Dokument opracowali:

dr Sławomir Chybiński

mgr Magdalena Janiaczyk

mgr Agata Niwińska

mgr Marta Gaworecka

mgr Marcin Olearnik

Wykonawca:

proGEO sp. z o.o.

Al. Armii Krajowej 45, 50-541 Wrocław, tel. (071) 360 45 15, tel./fax 360 45 31

e-mail: progeo@progeo.wroc.pl

Wrocław, październik 2016 r.

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP.....	7
1.1	Podstawa formalno-prawna	7
1.2	Cel opracowania dokumentu	7
1.3	Podstawy merytoryczne dokumentu	8
1.4	Zakres tematyczny dokumentu	10
1.5	Uwarunkowania dokumentów strategicznych wyższego szczebla	11
1.5.1	Długookresowa strategia rozwoju kraju 2030	11
1.5.2	Średniookresowa strategia rozwoju kraju 2020	13
1.5.3	Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.	16
1.5.4	Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego 2020	18
1.5.5	Aktualizacja wojewódzkiego programu ochrony środowiska	22
1.6	Uwarunkowania lokalnych dokumentów strategicznych	28
1.6.1	Strategia rozwoju gminy Ząbkowice Śląskie na lata 2014 – 2020	28
2.	OCENA STANU ŚRODOWISKA	31
2.1	Lokalizacja i demografia obszaru opracowania	31
2.2	Klimat i jakość powietrza	32
2.2.1	Warunki klimatyczne	32
2.2.2	Źródła emisji zanieczyszczeń	32
2.2.1.1	Jakość powietrza	36
2.2.1.2	Świadomość społeczna problemu	43
2.2.2	Zagrożenie hałasem i PEM	46
2.2.2.1	Źródła nadmiernego hałasu	47
2.2.2.2	Stan klimatu akustycznego	48
2.2.2.3	Źródła pól elektromagnetycznych (PEM)	49
2.3	Gospodarowanie wodami	52
2.3.1	Gospodarka wodno-ściekowa	52
2.3.2	Stan wód powierzchniowych	54
2.3.3	Stan wód podziemnych	56
2.4	Gospodarowanie powierzchnią ziemi	59
2.4.1	Użytkowanie powierzchni ziemi	59
2.4.2	Zasoby złóż kopalin	63
2.4.3	Stan i zanieczyszczenie gleb	64
2.4.4	Rekultywacja gleb i powierzchni ziemi	69
2.5	Zasoby przyrodnicze	72
2.5.1	Lasy	72
2.5.2	Tereny zieleni	73
2.5.3	Obszary i obiekty chronione	75
2.5.4	Pozostałe miejsca przyrodniczo cenne	76
2.6	Gospodarka odpadami	81
2.7	Edukacja ekologiczna	88
2.8	Zagrożenie poważnymi awariami	93
2.9	Adaptacja do zmian klimatu	95
3.	PROGRAM DZIAŁAŃ	101
3.1	Cele, kierunki interwencji i zadania	102
3.2	Harmonogram realizacji zadań własnych	112
3.3	Harmonogram realizacji zadań monitorowanych	122
3.4	Zarządzanie Programem	133
3.5	Aspekty finansowe realizacji Programu	135
4.	INFORMACJE ŹRÓDŁOWE	137
4.1	Akty prawne	137
4.2	Literatura	137

WYKAZ SKRÓTÓW

ARiMR – Agencja Rozwoju i Modernizacji Rolnictwa
B[a]P – benzo[a]piren, rakotwórczy związek chemiczny należący do WWA
BEiŚ – strategia *Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko – perspektywa do 2020 r.*
b.d. – brak danych
DSDiK – Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu
DSRK – *Długookresowa strategia rozwoju kraju*
GIOŚ – Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS – Główny Urząd Statystyczny
IPPC – (ang. *Integrated Pollution Prevention and Control*) w znaczeniu potocznym: pozwolenia zintegrowane.
ISOK – Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami
IUNG – Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach
JCWP – jednolita część wód powierzchniowych
JCWPd – jednolita część wód podziemnych
LPR – *Lokalny program rewitalizacji*
LZO – lotne związki organiczne
OZE – odnawialne źródła energii
PEM – pole elektromagnetyczne
PGN – *Plan gospodarki niskoemisyjnej*
PM10 – pył zawieszony o granulacji do 10 μm
PM2,5 – pył zawieszony o granulacji do 2,5 μm
POliŚ – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020
POŚ – *Program ochrony środowiska*
ppk – punkt pomiarowo-kontrolny
PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020
PSZOK – punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych
PWik - Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji "Delfin" Sp. z o.o. w Ząbkowicach Śl.
PZRP – *Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionu wodnego Środkowej Odry*
RIPOK – regionalna instalacja przetwarzania odpadów komunalnych
RPO WD – Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego
RSO – Regionalny System Ostrzegania
SP – starostwo powiatowe
SRWD – *Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego*
ŚSRK – *Średniokresowa strategia rozwoju kraju*
UE – Unia Europejska
UM – urząd miejski
WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPF – *Wieloletnia prognoza finansowa*
WWA – wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, grupa organicznych związków chemicznych
ZGK – Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Ząbkowicach Śląskich
ZOK – Ząbkowicki Ośrodek Kultury

SPIS TABEL

Tabela 1.1	Ranking celów rozwoju SRWD 2020 w obszarach interwencji, do których przynależy gmina Ząbkowice Śląskie, w skali od 1 (najistotniejszy) do 8 (najmniej istotny)	21
Tabela 2.1	Produkcja energii cieplnej [GJ] w instalacji energetycznego spalania paliw przy ulicy Jasnej 44 w Ząbkowicach Śląskich w latach 2013 – 2015 [źródło danych: ZGK]	32
Tabela 2.2	Długość dróg publicznych wg rodzaju nawierzchni oraz stan pozostałej infrastruktury drogowej w mieście [źródło danych: UM]	36
Tabela 2.3	Wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] w latach 2010 – 2015, na terenie miasta Ząbkowice Śląskie [WIOŚ]	39
Tabela 2.4	Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami, służącymi do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska [2].....	46
Tabela 2.5	Wyniki pomiaru hałasu drogowego na terenie gminy w roku 2010 i 2015 r. [34]	48
Tabela 2.6	Wyniki monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych na obszarze gminy w latach 2011, 2013 i 2014 [WIOŚ].....	55
Tabela 2.7	Wyniki badań wód podziemnych w punktach kontrolno-pomiarowych zlokalizowanych na terenie gminy w latach 2011 – 2015 [WIOŚ].....	57
Tabela 2.8	Użytkowanie gruntów na terenie miasta Ząbkowice Śląskie w latach 2012 – 2015 [źródło: SP w Ząbkowicach Śl.].....	60
Tabela 2.9	Użytkowanie gruntów na terenie miasta Ząbkowice Śląskie w latach 2012 – 2015 [źródło: SP w Ząbkowicach Śl.].....	61
Tabela 2.10	Wykaz złóż kopalin na terenie gminy wraz z zagospodarowaniem i zasobami [22,23].	64
Tabela 2.11	Całkowita zawartość niklu (Ni) w glebach użytków rolnych powiatu ząbkowickiego [61]	65
Tabela 2.12	Całkowita zawartości kadmu (Cd) w glebach użytków rolnych powiatu ząbkowickiego [61].....	66
Tabela 2.13	Średnia zawartość metali ciężkich w glebach gmin powiatu ząbkowickiego [61]	67
Tabela 2.14	Procentowy udział próbek o danym stopniu zanieczyszczenia*, pobranych na terenie gminy i miasta Ząbkowice Śląskie w trakcie badań z 2010 r. [61].....	68
Tabela 2.15	Lasy i grunty leśne w mieście i na obszarze wiejskim gminy w latach 2010 – 2014 [GUS].....	72
Tabela 2.16	Tereny zieleni w mieście i na obszarze wiejskim gminy w latach 2010 – 2014 [GUS] ..	74
Tabela 2.17	Obszary i obiekty chronione na terenie gminy w latach 2010 – 2014 [GUS]	75
Tabela 2.18	Wykaz pomników przyrody ożywionej na terenie gminy [RDOŚ we Wrocławiu]	78
Tabela 2.19	Wykaz gniazd selektywnej zbiórki odpadów, rozmieszczonych na terenie miasta i gminy Ząbkowice Śląskie [dane UM].....	82
Tabela 2.20	Wykaz miejsc, gdzie zlokalizowane są pojemniki na odpady komunalne, dzierżawione lub udostępniane w ramach zarządzania Wspólnotami Mieszkańcowymi [dane ZGK] ..	84
Tabela 3.1	Harmonogram wdrażania i monitorowania Programu ochrony środowiska	134

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1.1	Trzy równorzędne aspekty rozwoju zrównoważonego	8
Rysunek 1.2	Układ dokumentów strategicznych [58]	9
Rysunek 1.3	Cel główny oraz obszary strategiczne rozwoju wg DSRK [25]	12
Rysunek 1.4	Cele rozwojowe w obszarach strategicznych wg DSRK [25]	12
Rysunek 1.5	Obszary integracji w Strategii rozwoju województwa dolnośląskiego 2020 [57]	19
Rysunek 1.6	Dwanaście Obszarów Interwencji w Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020 [57].....	20

Rysunek 2.1	Położenie i podział administracyjny obszaru opracowania [56].....	31
Rysunek 2.2	Liczba ludności miasta i gminy na przestrzeni ostatnich lat [GUS].....	31
Rysunek 2.3	Zużycie gazu w Gminie Ząbkowice Śląskie w latach 2010 – 2014 [GUS]	33
Rysunek 2.4	Zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu w Gminie Ząbkowice Śląskie w latach 2010 – 2014 [GUS].....	34
Rysunek 2.5	Wyniki pomiarów dwutlenku siarki [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] w latach 2010 – 2015, na terenie miasta Ząbkowice Śląskie [WIOŚ]	37
Rysunek 2.6	Wyniki pomiarów dwutlenku azotu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] w latach 2010 – 2015, na terenie miasta Ząbkowice Śląskie [WIOŚ]	37
Rysunek 2.7	Wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] w latach 2010 – 2015, na terenie miasta Ząbkowice Śląskie [WIOŚ]	39
Rysunek 2.8	Rozkłady stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM10 na terenie województwa dolnośląskiego na podstawie wyników modelowania jakości powietrza opracowanych przez WIOŚ we Wrocławiu za 2014 i 2015 r. [37, 38].....	40
Rysunek 2.9	Rozkłady liczby dni z przekroczeniami dopuszczalnego poziomu 24-godzinnego pyłu zawieszonego PM10 na terenie województwa dolnośląskiego na podstawie wyników modelowania jakości powietrza opracowanych przez WIOŚ we Wrocławiu za 2014 i 2015 r. [37, 38]	41
Rysunek 2.10	Rozkład stężeń średniorocznych benzo[a]pirenu na terenie województwa dolnośląskiego na podstawie wyników modelowania jakości powietrza opracowanych przez WIOŚ we Wrocławiu za 2014 i 2015 r. [37, 38].....	42
Rysunek 2.11	Główne źródła emisji pyłu zawieszonego PM10 i benzo[a]pirenu w Polsce [26].....	44
Rysunek 2.12	Zmiany długości sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie miasta i gminy, na przestrzeni lat 2010 – 2014 [GUS]	52
Rysunek 2.13	Liczba osób korzystająca z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie miasta i gminy, na przestrzeni lat 2010 – 2014 [GUS]	52
Rysunek 2.14	Objętość ścieków oczyszczonych odprowadzanych do rzeki Budzówki z miejskiej oczyszczalni, na przestrzeni lat 2010 – 2015 [GUS].....	53
Rysunek 2.15	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu, na przestrzeni lat 2010 – 2015 [GUS].....	53
Rysunek 2.16	Niektóre parametry monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych na obszarze gminy w latach 2011, 2013 i 2014 [WIOŚ]	55
Rysunek 2.17	Zasięg występowania jednolitych części wód podziemnych w rejonie gminy [31].....	56
Rysunek 2.18	Struktura użytkowania gruntów na terenie miasta [źródło: SP w Ząbkowicach Śl.].....	59
Rysunek 2.19	Struktura użytkowania gruntów na obszarze wiejskim [źródło: SP w Ząbkowicach Śl.]	59
Rysunek 2.20	Zmiany powierzchni zajmowanej przez poszczególne rodzaje gruntów na terenie miasta i na obszarach wiejskich gminy w latach 2011 – 2015 [źródło: SP w Ząbkowicach Śl.].....	62
Rysunek 2.21	Zmiany powierzchni gruntów o szczególnym typie zagospodarowania na terenie gminy, w latach 2011 – 2015 [źródło: SP w Ząbkowicach Śl.]	63
Rysunek 2.22	Rozmieszczenie kompleksów leśnych na terenie gminy [49].....	73
Rysunek 2.23	Lokalizacja obszarów chronionych na terenie gminy [48]	79
Rysunek 2.24	Rozkład zintegrowanego ryzyka powodziowego w regionie wodnym Środkowej Odry w podziale na gminy, wg PZRP [47]	96
Rysunek 2.25	Zagrożenie powodziowe na terenie gminy Ząbkowice Śląskie, wg Informatycznego Systemu Osłony Kraju [29]	98
Rysunek 2.26	Rozkład przestrzenny zagrożenia i ryzyka powodziowego ze strony rzeki Budzówki, wg PZRP [47].....	99
Rysunek 3.1	Schemat i uczestnicy zarządzania Programem.....	133

1. WSTĘP

1.1 Podstawa formalno-prawna

Niniejszy dokument został sporządzony przez firmę proGEO sp. z o.o. z Wrocławia, na zlecenie Gminy Ząbkowice Śląskie. Przedmiotem umowy jest opracowanie dokumentu pn. *Program ochrony środowiska dla gminy Ząbkowice Śląskie na lata 2016 – 2020* (w skrócie: Program lub POŚ). Wymóg opracowania Programu wynika z art. 17 ustawy *Prawo ochrony środowiska* [13], który na wszystkie szczeble administracji samorządowej nakłada obowiązek opracowania programów ochrony środowiska. Niniejszy dokument jest drugim z kolei gminnym POŚ, po uchwalonym w listopadzie 2004 r. *Programie ochrony środowiska Gminy Ząbkowice Śląskie* [50].

Program ochrony środowiska uchwała rada miejska, zgodnie z art. 18 ustawy *Prawo ochrony środowiska* [13]. Z wykonania programu burmistrz sporządza raporty, które co 2 lata przedstawia radzie miejskiej. Ponadto burmistrz zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [15].

Zgodnie z art. 46 ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie...* [15], projekt Programu może zaliczać się do dokumentów wymagających przeprowadzenia tzw. strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Jednocześnie, zgodnie z art. 48 ww. ustawy, organ opracowujący projekt dokumentu może, po uzgodnieniu z właściwymi organami, o których mowa w art. 57 i 58 ustawy, odstąpić od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, jeżeli uzna, że realizacja postanowień danego dokumentu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko.

1.2 Cel opracowania dokumentu

Celem opracowania programu ochrony środowiska, w myśl art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* [13], jest **realizacja polityki ochrony środowiska**, uwzględniająca cele zawarte w najważniejszych dokumentach strategicznych i programowych. Polityka ochrony środowiska prowadzona jest bowiem na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* [16].

W ramach obowiązującego systemu dokumentów strategicznych i programowych wiodącym dla obszaru środowiska i gospodarki wodnej jest strategia *Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko – perspektywa do 2020 r.* [55]. Dokument ten potraktowano jako podstawę dla wyznaczenia celów i zakresu niniejszego programu ochrony środowiska. W strategii BEiŚ zawarte są 3 cele:

- Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
- Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię,
- Cel 3. Poprawa stanu środowiska.

W programie ochrony środowiska na szczeblu gminnym możliwa będzie adaptacja celu pierwszego i ostatniego, a zatem realizacja niniejszego dokumentu będzie miała na celu **doprowadzenie do poprawy stanu środowiska oraz zrównoważonego zarządzania jego zasobami**. Jednakże, celem opracowania programu ochrony środowiska nie powinno być wyłącznie spełnienie wymagań ustawowych. Dokument ten może, i powinien, stanowić źródło wiedzy, inspiracji oraz motywacji dla mieszkańców i władz gminy, jednostek administracyjnych, instytucji publicznych oraz organizacji pozarządowych do wspólnego działania na rzecz poprawy stanu środowiska, bezpieczeństwa ekologicznego oraz zrównoważonego rozwoju gminy Ząbkowice Śląskie na zasadach partycypacji społecznej.

1.3 Podstawy merytoryczne dokumentu

Polityka ochrony środowiska, której realizacja jest podstawowym celem opracowania Programu, to zgodnie z art. 13 ustawy *Prawo ochrony środowiska* [13]: „zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju”. Zasada zrównoważonego rozwoju zyskała w Polsce rangę konstytucyjną, poprzez uwzględnienie w art. 5 *Konstytucji RP*. W ustawie *Prawo ochrony środowiska* [13] znalazła się natomiast definicja zrównoważonego rozwoju (art. 3 pkt 50), zgodnie z którą jest to:

„Rozwój społeczno - gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń”.

Rysunek 1.1 Trzy równorzędne aspekty rozwoju zrównoważonego



Istotą zrównoważonego rozwoju jest zatem równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych w dążeniu do dalszego rozwoju społeczeństwa. Kierowanie się zasadą zrównoważonego rozwoju w prowadzeniu polityki ochrony środowiska oznacza przede wszystkim, że polityka ta powinna harmonizować rozwój społeczno-gospodarczy z celami ochrony środowiska.

Zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy *Prawo ochrony środowiska* [13], gminny program ochrony środowiska opracowywany jest z uwzględnieniem celów zawartych w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w przyjętej w grudniu 2006 r. ustawie *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* [16]. Ustawa ta określiła fundamenty nowego systemu zarządzania rozwojem kraju, opisane ponadto w przyjętym przez Radę Ministrów 27 kwietnia 2009 r. dokumencie pt. *Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski*. W obecnym systemie do głównych dokumentów strategicznych, na podstawie których prowadzona jest polityka rozwoju, należą:

- I. Długookresowa strategia rozwoju kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności** określająca główne trendy, wyzwania oraz koncepcję rozwoju kraju w perspektywie długookresowej [25].
- II. Średniookresowa strategia rozwoju kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo** [58] – najważniejszy dokument w perspektywie średniookresowej, określający cele strategiczne rozwoju kraju do 2020 r., kluczowy dla określenia działań rozwojowych, w tym możliwych do sfinansowania w ramach obecnej perspektywy finansowej UE na lata 2014 – 2020.
- III. 9 zintegrowanych strategii, służących realizacji założonych celów rozwojowych:**
- *Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki* (Ministerstwo Gospodarki),
 - *Strategia rozwoju kapitału ludzkiego* (Kancelaria Prezesa Rady Ministrów – Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej),
 - *Strategia rozwoju transportu* (Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju),
 - *Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko* (Ministerstwo Środowiska, Ministerstwo Gospodarki),
 - *Sprawne państwo* (Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji),
 - *Strategia rozwoju kapitału społecznego* (Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego),
 - *Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010 – 2020: regiony, miasta, obszary wiejskie* (Ministerstwo Rozwoju Regionalnego),
 - *Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego RP* (Prezes Rady Ministrów i Ministerstwo Obrony Narodowej),
 - *Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa* (Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi).

Strategie długookresowa i średniookresowa oraz 9 strategii zintegrowanych łączy spójna hierarchia celów i kierunków interwencji, które powinny być uwzględniane w dokumentach strategicznych i sektorowych na wszystkich szczeblach administracyjnych.

Rysunek 1.2 Układ dokumentów strategicznych [58]



1.4 Zakres tematyczny dokumentu

Program ochrony środowiska dla gminy Ząbkowice Śląskie na lata 2016 – 2020 podzielony jest na dwie części. Pierwsza z nich to ocena stanu środowiska, gdzie na podstawie analizy dostępnych materiałów źródłowych, danych statystycznych i wyników badań dot. poszczególnych komponentów środowiska oraz sektorów działalności społeczno-gospodarczej gminy zidentyfikowano i przedstawiono za pomocą analiz SWOT najważniejsze wyzwania w ramach polityki ochrony środowiska na najbliższe 5 lat. Druga część opracowania przedstawia cele, kierunki interwencji oraz zadania i źródła ich finansowania, a także zasady wdrażania oraz monitoringu realizacji Programu.

Zakres tematyczny dokumentu jest zgodny z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*, opublikowanymi przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 r. [62]. Zgodnie z Wytycznymi program ochrony środowiska obejmuje następujące zagadnienia:

- klimat i jakość powietrza,
- zagrożenie hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- gospodarowanie powierzchnią ziemi (w tym gleby i zasoby geologiczne),
- gospodarka odpadami,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenia poważnymi awariami,
- edukacja ekologiczna,
- adaptacja do zmian klimatu.

W ramach powyższych zagadnień dokonano diagnozy aktualnego stanu, określono główne rodzaje zagrożeń i ich źródła, wskazano na pozytywne elementy, będące wynikiem działań władz gminy i jej mieszkańców w zakresie ochrony środowiska oraz określono zagrożenia i bariery dla realizacji koniecznych do osiągnięcia celów. Analizując stan aktualny środowiska i sytuację społeczno-gospodarczą gminy, w miarę dostępnych danych sięgano ok. 5 lat wstecz celem uchwycenia istotnych trendów zmian (w szczególności negatywnych), których obecność może stanowić wskazówkę przy formułowaniu celów oraz wskaźników służących ocenie stopnia realizacji tych celów. W części diagnostycznej korzystano przede wszystkim z danych statystycznych publikowanych przez GUS oraz wyników państwowego monitoringu środowiska, publikowanych przez WIOŚ we Wrocławiu, a także z dostępnych opracowań i dokumentów sektorowych, udostępnionych przez Zamawiającego oraz podległe mu podmioty. Na tej podstawie określono cele, kierunki interwencji oraz zadania planowane do realizacji na lata 2016 – 2020. Wynikają one przede wszystkim ze zidentyfikowanych zagrożeń i problemów, ale także z obowiązujących dokumentów o charakterze strategicznym oraz aktów prawa miejscowego, krajowego, wspólnotowego oraz międzynarodowego (ratyfikowanych umów dotyczących ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju).

UWAGA!

Niniejszy dokument ma formułę otwartą co oznacza, że będzie cyklicznie monitorowany i aktualizowany, a także ponad-kadencyjną, gdyż określa politykę ochrony środowiska gminy w perspektywie wieloletniej. Należy jednakże podkreślić, że program ochrony środowiska nie jest aktem prawa miejscowego, zatem zawarte w nim planowane zadania nie są obligatoryjnie wymagane do realizacji, a wyznaczone cele i kierunki działań powinny być traktowane jako wytyczne do określania zadań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych na kolejne lata.

1.5 Uwarunkowania dokumentów strategicznych wyższego szczebla

Polityka ochrony środowiska prowadzona jest na wszystkich szczeblach administracji rządowej i samorządowej za pomocą strategii rozwoju i dokumentów programowych. W związku z tym poniżej dokonano analizy najważniejszych z nich aby zapewnić spójność i adekwatność celów wyznaczonych w POŚ z celami polityki ochrony środowiska zawartymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz z gminną strategią rozwoju.

1.5.1 Długookresowa strategia rozwoju kraju 2030

Długookresowa strategia rozwoju kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności [25], w skrócie: DSRK – zgodnie z art. 9 ust. 1 ustawy o *zasadach prowadzenia polityki rozwoju* [16] – jest „dokumentem określającym główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, obejmującym okres co najmniej 15 lat”. Stanowi najszerzy i najbardziej ogólny element nowego systemu zarządzania rozwojem kraju. Przyjętym przy jej konstruowaniu horyzontem czasowym jest rok 2030. Uzupełnieniem ramy strategicznej rozwoju Polski do 2030 r. jest *Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju* przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 16 marca 2012 r.

Założeniem wyjściowym przy konstruowaniu DSRK stała się konieczność przezwyciężenia kryzysu finansowego w jak najkrótszym czasie. Próba uniknięcia „straconej dekady”, czyli rozwoju gospodarczego wolniejszego niż w poprzednim dziesięcioleciu. Wolniejszy rozwój spowodowałby, że jakość życia ludzi poprawiałaby się bardzo wolno. Niezbędne jest zbudowanie przewag konkurencyjnych na kolejne 10 lat, czyli do 2030 r., aby po wyczerpaniu dotychczasowych sił rozwojowych Polska dysponowała nowymi potencjałami wzrostu w obszarach dotychczas nie eksploatowanych. Tym samym Strategia nie jest manifestem politycznym, a dokumentem rządu RP o charakterze analitycznym i rekomendacyjnym - stanowi opis nowego projektu cywilizacyjnego zorientowanego na przyszłość, w perspektywie do 2030 r. Opis założeń tego projektu zawiera rozdział pierwszy strategii – *Charakterystyka modelu rozwoju Polski do 2030*.

CEL GŁÓWNY DSRK – POLSKA 2030

Celem głównym dokumentu *Długookresowa strategia rozwoju kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności* jest: „Poprawa jakości życia Polaków”. Osiągnięcie celu powinno być mierzone zarówno wskaźnikami jakościowymi, jak i wartością oraz tempem wzrostu PKB w Polsce.

3 OBSZARY STRATEGICZNE ROZWOJU

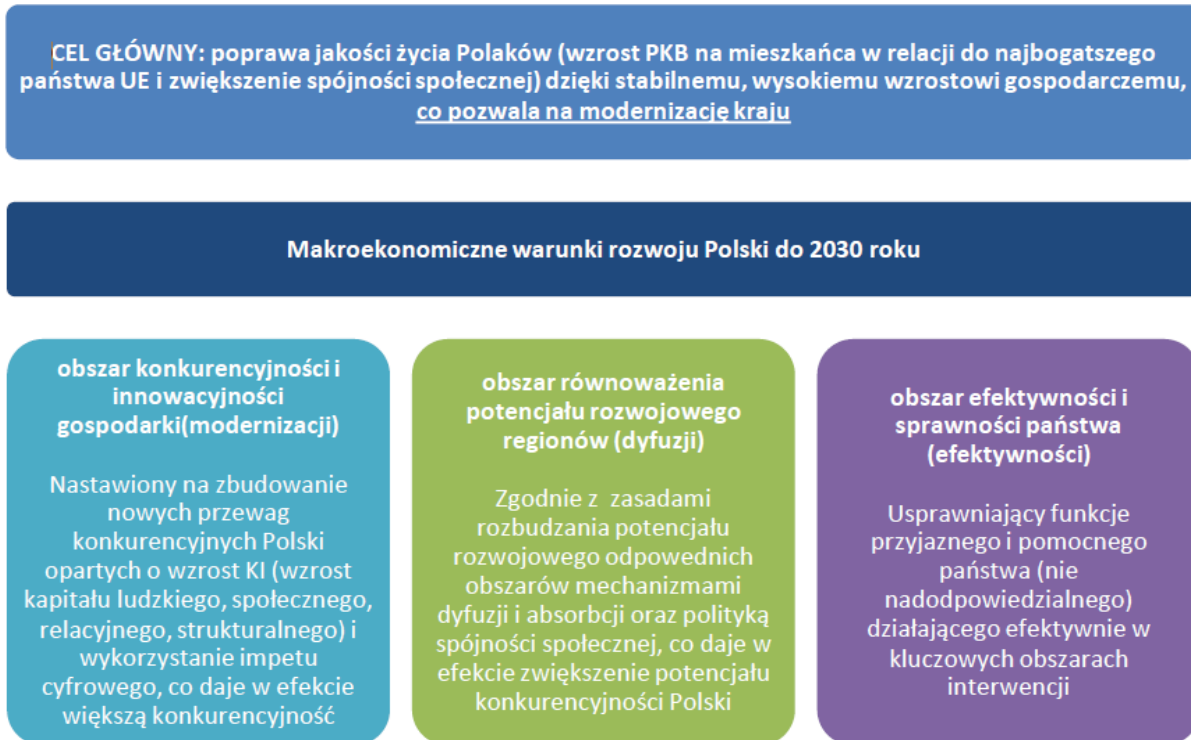
Rozwój Polski powinien odbywać się w trzech obszarach strategicznych równocześnie:

- I. konkurencyjności i innowacyjności gospodarki (modernizacji),
- II. równoważenia potencjału rozwojowego regionów Polski (dyfuzji),
- III. efektywności i sprawności państwa (efektywności).

Proponowane w Strategii obszary strategiczne związane są z obszarami opisanymi w *Strategii rozwoju kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo*, przyjętej przez Radę Ministrów w dniu 25 września 2012 r. [58]. Łącznie stanowią podstawowe narzędzie wdrażania DSRK do 2020 r., czyli:

1. sprawne i efektywne państwo (obszar I.) – odpowiada mu III. obszar strategiczny DSRK;
2. konkurencyjna gospodarka (obszar II.) – odpowiada mu I. obszar strategiczny DSRK;
3. spójność społeczna i terytorialna (obszar III.) – odpowiada mu II. obszar strategiczny DSRK.

Rysunek 1.3 Cel główny oraz obszary strategiczne rozwoju wg DSRK [25]



W każdym z obszarów zostały określone strategiczne cele rozwojowe (od dwóch do czterech w zależności od obszaru). Cele strategiczne uzupełnione są sprecyzowanymi kierunkami interwencji. Przy każdym z tych kierunków określony został cel do realizacji. Zebrane razem służą nowatorskiemu i niestandardowemu przedstawieniu zadań stojących przed administracją publiczną – przede wszystkim rządem, ale także samorządami, które należy zrealizować, aby poprawić jakość życia mieszkańców Polski.

Rysunek 1.4 Cele rozwojowe w obszarach strategicznych wg DSRK [25]



CEL STRATEGICZNY ROZWOJU: 4. **Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko**

Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego rozumiane jest w DSRK jako zapewnienie optymalnej ilości energii po możliwie niskich cenach oraz dywersyfikację źródeł i tras przesyłu nośników energii. Wybór celów szczegółowych musi opierać się na analizach efektywności ekonomicznej konkretnych rozwiązań, które jednocześnie będą realizować obydwa kierunki celu strategicznego. Ze względu na skalę zobowiązań i koszty realizacyjne szczególnej wagi nabiera proces redukcji emisji CO₂ oraz zanieczyszczeń powietrza. Istotne jest również podejmowanie działań na rzecz efektywnego korzystania z zasobów środowiska.

Udział węgla kamiennego i brunatnego w ogólnym bilansie energetycznym Polski będzie się stopniowo zmniejszał do ok. 50 – 60% w 2030 r. [25]. Udział Polski w realizacji celów klimatycznych sprawia, że odnawialne źródła energii staną się drugim najważniejszym źródłem dla elektroenergetyki – docelowo 19% w 2020 r. W bilansie energii finalnej brutto konieczne jest osiągnięcie poziomu 15% z OZE w 2020 r. Wdrażany program energetyki jądrowej jest jednym z najlepszych rozwiązań łączących zapewnienie długofalowego bezpieczeństwa i stabilności dostaw energii elektrycznej (cykl życia elektrowni wynosi ok. 40 – 60 lat) oraz realizację celów klimatycznych i środowiskowych [25].

Żeby zwiększyć poziom ochrony środowiska, poprawić warunki środowiskowe oraz ograniczyć ryzyka związane ze zmianami klimatu, niezbędne będzie wdrożenie zintegrowanego zarządzania środowiskiem (promocja recyklingu odpadów, efektywności energetycznej, efektywnego korzystania z zasobów naturalnych, planowania przestrzennego z uwzględnieniem gospodarowania obszarami cennymi przyrodniczo i ochrony zasobów wodnych) oraz programu adaptacji do zmian klimatu, minimalizowania ryzyka i zagrożeń związanych ze skutkami powodzi i poważnymi awariami technologicznymi, a także zwiększenie nakładów na badania i rozwój technologii czystego węgla oraz poprawiających stan środowiska w całym okresie realizacji strategii.

KIERUNKI INTERWENCJI [25]:

1. Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne
2. Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych
3. Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego poprzez dywersyfikację kierunków pozyskiwania gazu
4. Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce
5. Integracja polskiego rynku elektroenergetycznego, gazowego i paliwowego z rynkami regionalnymi
6. Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii
7. Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki
8. Zwiększenie poziomu ochrony środowiska

1.5.2 Średniokresowa strategia rozwoju kraju 2020

Strategia rozwoju kraju 2020 [58] jest elementem nowego systemu zarządzania rozwojem kraju, którego fundamenty zostały określone w znowelizowanej ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju [16] oraz w przyjętym przez Radę Ministrów 27.04.2009 r. dokumencie *Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski*.

Najbliższe dziesięciolecie ma kluczowe znaczenie dla rozwoju gospodarczego Polski. Będzie to dekada równoważenia finansów publicznych i zwiększania oszczędności, przy trwającym równolegle rozwoju opartym na likwidowaniu największych barier rozwojowych (tj. odrabianiu zaległości w infrastrukturze i zmniejszaniu różnic między regionami). Jednocześnie powinna to być jednak dekada rozwoju w coraz większej mierze opartego na edukacji, impecie cyfrowym i innowacyjności [58].

ŚSRK wskazuje, w jaki sposób osiągnane będą cele strategii Europa 2020, przy uwzględnieniu polskiej specyfiki i uwarunkowań, które przyczynią się do realizacji założonych krajowych celów rozwojowych. ŚSRK określa kluczowe wskaźniki odzwierciedlające postęp w realizacji celów w wybranych obszarach strategicznych oraz wskazuje ścieżki dojścia do wyznaczonych poziomów, będące wytycznymi dla kierunków interwencji, działań i wskaźników szczegółowych 9 strategii zintegrowanych.

Dokonany w ŚSRK wybór trzech *obszarów interwencji* oraz w ich ramach poszczególnych celów i priorytetowych kierunków interwencji jest odpowiedzią na kluczowe wyzwania w najbliższym dziesięcioleciu, która pozwoli na zintensyfikowanie procesów rozwojowych oraz uniknięcie dryfu rozwojowego [58].

WIZJA POLSKI 2020

„Polska w roku 2020 to:
aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka i sprawne państwo”.

CEL STRATEGICZNY

Celem głównym strategii średniookresowej staje się „wzmocnienie i wykorzystanie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawę jakości życia ludności”.

OBSZARY INTERWENCJI

- I. Sprawne i efektywne państwo
- II. Konkurencyjna gospodarka
- III. Spójność społeczna i terytorialna

Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne państwo

Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem

Cel I.2. Zapewnienie środków na działania rozwojowe

Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela

Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka

Cel II.1. Wzmocnienie stabilności makroekonomicznej

Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki

Cel II.3. Zwiększenie innowacyjności gospodarki

Cel II.4. Rozwój kapitału ludzkiego

Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych

Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko

II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami

II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej

II.6.3. Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii

II.6.4. Poprawa stanu środowiska

II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu

Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu

Obszar strategiczny III. Spójność społeczna i terytorialna

Cel III.1. Integracja społeczna

Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych

Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych

Poniżej znajduje się opisowa charakterystyka celu nr II.6. *Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko* [58].

Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko

EUROPA 2020: Europa efektywnie korzystająca z zasobów. Unia innowacji.

Harmonijne połączenie wzrostu gospodarczego z wymogami ochrony środowiska stanowi dla Polski jedno z głównych wyzwań rozwojowych. Zachowanie zasobów przyrodniczych w stanie nie pogorszonym, a docelowo zwiększenie ich trwałości i jakości, nie może być traktowane jako bariera w rozwoju kraju. Jest to warunek konieczny dla dalszej poprawy jakości życia, realizacji prawa dostępu człowieka do środowiska w dobrym stanie. Głównym zadaniem staje się sprostanie rosnącemu zapotrzebowaniu na surowce i energię, a jednocześnie znajdowanie takich rozwiązań, by maksymalnie ograniczyć negatywny wpływ na środowisko, nie hamując przy tym wzrostu gospodarczego, ale kreując nowe bodźce dla jego pobudzania, zwłaszcza na terenach niezurbanizowanych.

W minionym 20-leciu w obszarze ochrony środowiska osiągnięto znaczące sukcesy. Zredukowano ładunki zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych i do powietrza, opanowano problemy gospodarki odpadami przemysłowymi, ograniczono oddziaływanie trwałych substancji organicznych, wyeliminowano znaczącą część ryzyka zdrowotnego dla ludzi oraz zagrożeń dla środowiska biotycznego i abiotycznego, generowanych przez źródła przemysłowe. Jednakże istotnym problemem nadal pozostaje jakość powietrza, szczególnie na obszarach miejskich jako konsekwencja tzw. niskiej emisji oraz emisji z transportu i gospodarstw domowych.

Polska sieć ekologiczna jest dość rozproszona i nie stanowi spójnego systemu obszarów wzajemnie ze sobą powiązanych funkcjonalnie i terytorialnie, gwarantującego ochronę i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej w długim okresie. Prowadzone będą prace na rzecz przeciwdziałania fragmentacji przestrzeni i tworzenia rozwiązań sprzyjających ochronie zasobów przyrodniczych, szczególnie poprzez tworzenie korytarzy ekologicznych umożliwiających migrację fauny i flory w układach regionalnych, krajowym i międzynarodowym.

Poprawa stanu środowiska wpłynie jednocześnie na jakość życia społeczeństwa oczekującego na zapewnienie wypoczynku w odpowiednich warunkach środowiska przyrodniczego. Wyzwaniem dla społeczeństw całego świata jest dostosowanie do bieżących i przyszłych skutków zmian klimatu, umożliwiające zminimalizowanie szkód i zagrożeń dla człowieka i środowiska (natężenie zjawisk katastrofalnych, długotrwałych susz i innych klęsk żywiołowych oraz anomalii pogodowych, podnoszenie się poziomu oceanów i mórz). W kontekście adaptacji do zmian klimatu w Polsce punktem wyjścia będzie wskazanie sektorów/obszarów wrażliwych na zmiany klimatu oraz określenie dla nich planu niezbędnych działań adaptacyjnych.

KIERUNKI INTERWENCJI [25]:

II.6.1: Racjonalne gospodarowanie zasobami.

Wysoka zasobochłonność gospodarki Polski może być przeszkodą w rozwoju nowoczesnej, konkurencyjnej i niskoemisyjnej gospodarki. Z tego względu działania dotyczyć będą obszarów kluczowych w kwestii efektywnego wykorzystania zasobów: zmian klimatu, efektywności energetycznej, polityki surowcowej, rolnictwa, transportu, budownictwa, gospodarki wodnej, odpadowej oraz ochrony różnorodności biologicznej.

II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej.

Do roku 2020 Polska wypełni swoje zobowiązania w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, wynikających z postanowień pakietu klimatyczno-energetycznego, na mocy którego Unia Europejska do 2020 r. jest zobowiązana do łącznej redukcji emisji o 20% w porównaniu z 1990 rokiem.

II.6.3. Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii.

Jednym z priorytetów w najbliższym dziesięcioleciu będzie zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego poprzez dywersyfikację struktury wytwarzania i dostaw paliw i energii. Konieczna będzie realizacja inwestycji, które wyeliminują zagrożenie deficytem oraz umożliwią znaczące zwiększenie potencjału mocy po 2020 roku. Bezpieczeństwo dostaw wymaga dywersyfikacji zarówno źródeł, jak i kierunków dostaw paliw i energii.

II.6.4. Poprawa stanu środowiska.

Czynnikami decydującymi o jakości środowiska są przede wszystkim: czystość powietrza, wód, gleb oraz właściwa gospodarka odpadami. W tych obszarach istnieją w dalszym ciągu kwestie wymagające regulacji i dostosowania do poziomu zgodnego ze strategicznymi kierunkami działań Unii Europejskiej. Istotne zatem będzie inwestowanie w ochronę wód i gospodarkę wodno-ściekową, gospodarkę odpadami czy ochronę powietrza, a także podejmowanie działań umożliwiających dostosowanie uczestników rynku do wyzwań zrównoważonego rozwoju. Przedsięwzięciom tym powinno towarzyszyć usprawnienie mechanizmów zarządzania środowiskiem, w tym polepszenie udostępniania danych o środowisku.

Poprawie jakości powietrza służyć będą długoterminowe działania na rzecz ograniczenia emisji pyłów i innych zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza z sektorów najbardziej emisyjnych (energetyka, transport), ze źródeł emisji rozproszonych (nie duże zakłady przemysłowe, małe kotłownie) i ze źródeł indywidualnych w zabudowie mieszkaniowej (tzw. niska emisja). Promowane będzie stosowanie innowacyjnych technologii w przemyśle, paliw alternatywnych oraz rozwiązań zwiększających efektywność zużycia paliw i energii w transporcie, a także wykorzystanie paliw niskoemisyjnych w mieszkalnictwie.

II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu.

Kluczowym zadaniem w tym obszarze jest opracowanie i efektywne wdrożenie systemowych rozwiązań dotyczących adaptacji do zmieniających się uwarunkowań klimatycznych i hydrologicznych, w tym minimalizacja skutków klęsk żywiołowych i ekstremalnych zjawisk pogodowych. Adaptacja do zmian klimatycznych będzie obejmowała także dostosowanie zagrożonych sektorów i obszarów (rolnictwo i leśnictwo, zasoby wodne i gospodarka wodna, różnorodność biologiczna i ekosystemy, strefa wybrzeża i gospodarka morska, transport, energetyka i górnictwo, budownictwo, obszary wielkomiejskie, gospodarka przestrzenna, społeczności lokalne) do nowych warunków i zjawisk klimatycznych.

Podjęte zostaną działania mające na celu zmniejszenie oddziaływania zjawiska suszy i zapobieganie stepowieniu. Konieczna jest redukcja ryzyka związanego z coraz częściej występującymi ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi, w szczególności z podtopieniami i powodzią wzdłuż ciągów wodnych. Wszelkie działania mające na celu minimalizację ryzyka powodziowego będą zawarte w planach zarządzania ryzykiem powodziowym. Ustalenia tych planów będą uwzględnione m.in. w planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich poziomów.

1.5.3 Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.

Strategia Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko – perspektywa do 2020 r. [55], (w skrócie: BEiŚ), przyjęta przez Radę Ministrów dnia 15 kwietnia 2014 r., jest jedną z 9 zintegrowanych strategii rozwoju, które powstały w oparciu o ustawę z 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju [16]. Głównym celem strategii jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych oraz przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do rozwoju nowoczesnego, niskoemisyjnego sektora energetycznego. Dokument określa m.in. kluczowe reformy i niezbędne działania, które powinny zostać podjęte w perspektywie do 2020 roku w obszarze energii i środowiska.

W obszarze *środowisko* strategia ma zapewnić m.in. zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin, racjonalne gospodarowanie odpadami oraz ochronę różnorodności biologicznej. Jako priorytetowe wskazano działania zmierzające do ograniczenia zanieczyszczeń powietrza oraz reformę systemu gospodarki wodnej. Poprawa jakości powietrza, w tym dalsza redukcja zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery wymaga unowocześnienia sektora energetyczno-ciepłowniczego, poprawy efektywności energetycznej oraz ograniczenia tzw. niskiej emisji. Będzie to możliwe m.in. dzięki zastępowaniu tradycyjnych pieców i ciepłowni nowoczesnymi źródłami, przy zwiększeniu dostępnych mechanizmów finansowych będących wsparciem dla inwestycji w tym zakresie.

Dostępność wody, podobnie jak energii, ma kluczowe znaczenie dla jakości życia i stabilnego wzrostu gospodarczego. Nowy system zarządzania zasobami wód, dokończenie inwestycji wodno-ściekowych, inwestycje w ochronę przeciwpowodziową z wykorzystaniem dużych zbiorników wodnych na cele energetyczne – to główne założenia zmian zawartych w BEiŚ w gospodarce wodnej Polski. Jednym z celów strategii jest także stymulowanie ekologicznego wzrostu gospodarczego przez dalszy rozwój innowacyjnych technologii, a także wyeliminowanie barier administracyjnych utrudniających „zielony” wzrost.

CELE SZCZEGÓŁOWE I KIERUNKI INTERWENCJI STRATEGII BEiŚ [55]:

Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska	Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię	Cel 3. Poprawa stanu środowiska
1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin	2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii	3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki
1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody	2.2. Poprawa efektywności energetycznej	3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne
1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna	2.3. Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych	3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki
1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią	2.4. Modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowanie do wprowadzenia energetyki jądrowej	3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych
	2.5. Rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy	3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy
	2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych odnawialnych źródeł energii	
	2.7. Rozwój energetyki na obszarach podmiejskich i wiejskich	

1.5.4 Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego 2020

Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego 2020 (SRWD) została przyjęta przez sejmik województwa w lutym 2013 r. [57]. Celem aktualizacji Strategii było zwiększenie dynamiki rozwoju województwa, poprzez dostosowanie dokumentu, zwłaszcza w zakresie wytyczonych celów rozwoju Dolnego Śląska i kierunków działań służących ich realizacji, do zmieniających się uwarunkowań rozwoju regionalnego, zawartych m.in. w dokumentach szczebla krajowego oraz w prawodawstwie związanym z powadzeniem polityki rozwoju.

Pierwsza część Strategii stanowi diagnozę prospektywną, zawierającą najistotniejsze czynniki, które mają i będą mieć znaczenie dla rozwoju Dolnego Śląska w najbliższych latach. Podsumowaniem diagnozy jest bilans otwarcia – uwarunkowania rozwoju regionu, w którym zestawiono czynniki obiektywne i subiektywne rozwoju, wskazując równocześnie na bariery rozwoju (strategiczne ograniczenia) Dolnego Śląska oraz rozwiązania, które zalecane były we wcześniejszych wersjach Strategii, a które się nie sprawdziły. W dalszej, tzw. programowej części SRWD, określono wizję, cel nadrzędny (strategiczny) oraz cele szczegółowe rozwoju województwa dolnośląskiego, podporządkowane wizji rozwoju.

WIZJA: BLISKO SIEBIE - BLISKO EUROPY

Dolny Śląsk 2020 jako zintegrowana wspólnota regionalna, region konkurencyjny, spójny, otwarty, dynamiczny.

CEL: NOWOCZESNA GOSPODARKA W ATRAKCYJNYM ŚRODOWISKU

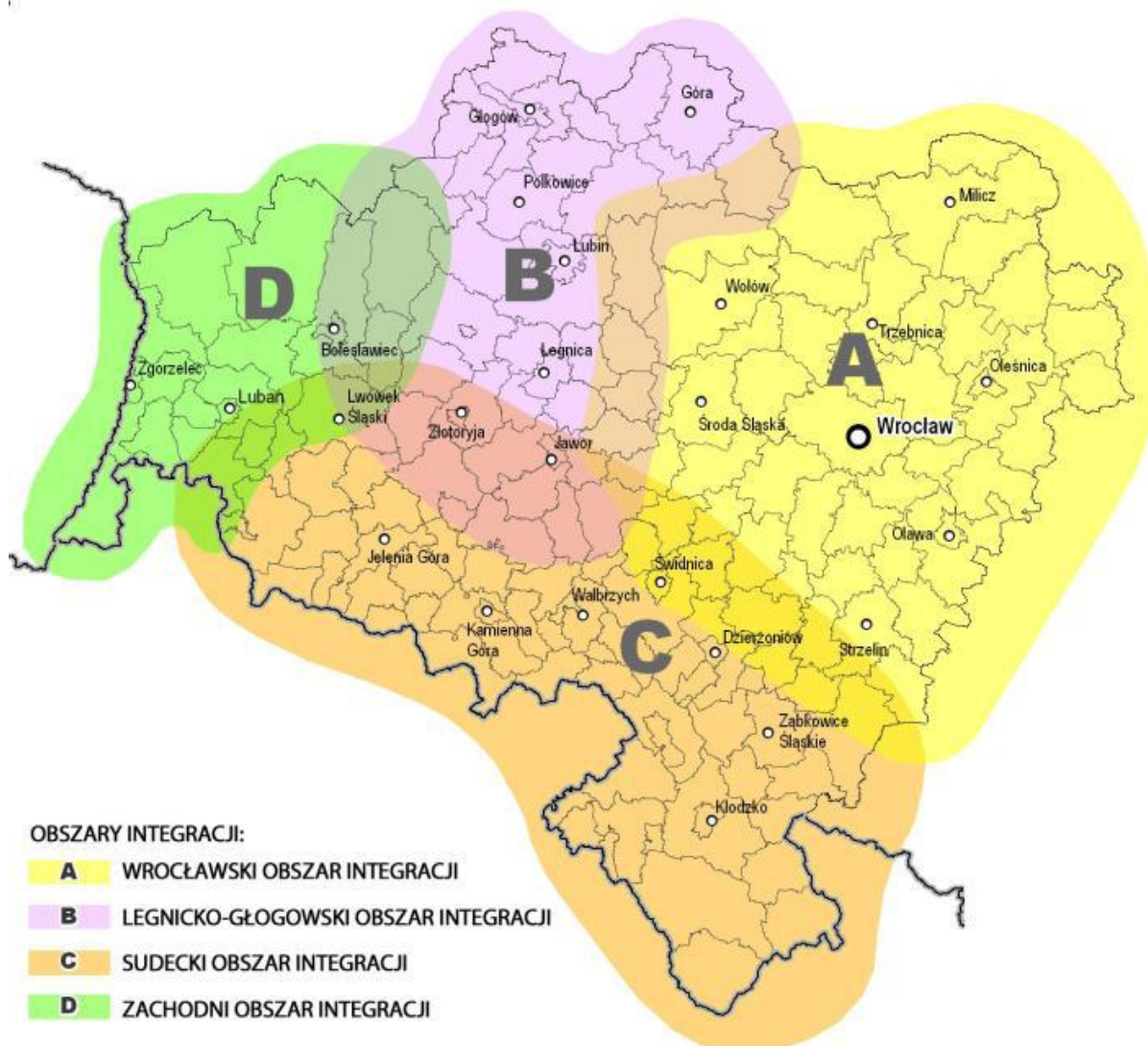
Dolny Śląsk regionem koncentracji innowacyjnych podmiotów produkcyjnych i usługowych współpracujących z rozwiniętym sektorem badawczym oraz intensywnego rozwoju nowoczesnej turystyki opartej o współpracę międzyregionalną i transgraniczną, tworzących razem atrakcyjne miejsca pracy dla mieszkańców o coraz wyższych kwalifikacjach i rozwiniętej kulturze obywatelskiej.

Cele szczegółowe:

- Cel 1. Rozwój gospodarki opartej na wiedzy
- Cel 2. Zrównoważony transport i poprawa dostępności transportowej
- Cel 3. Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw, zwłaszcza MSP
- Cel 4. Ochrona środowiska naturalnego, efektywne wykorzystanie zasobów oraz dostosowanie do zmian klimatu i poprawa poziomu bezpieczeństwa
- Cel 5. Zwiększenie dostępności technologii komunikacyjno-informacyjnych
- Cel 6. Wzrost zatrudnienia i mobilności pracowników
- Cel 7. Włączenie społeczne i podnoszenie poziomu i jakości życia
- Cel 8. Podniesienie poziomu edukacji, kształcenie ustawiczne

W związku z tym, że problemy rozwojowe grupują się obszarowo, bez względu na granice administracyjne, SRWD proponuje terytorialne odniesienie działań rozwojowych. Polega ono na wyodrębnieniu **4 obszarów integracji** (charakteryzujących się zróżnicowanymi uwarunkowaniami rozwoju, wynikającymi z warunków geograficznych, sytuacji społeczno-gospodarczej i zaszłości historycznej) oraz **12 obszarów interwencji** (czyli wsparcia środkami zewnętrznymi w ramach polityki regionalnej państwa i województwa). W ramach dokumentu powstały zatem częściowo nakładające się na siebie tereny o jednorodnych problemach rozwojowych, dla których proponuje się zróżnicowane działania i instrumenty adekwatne do identyfikowanych potrzeb. Jednym z najważniejszych założeń Strategii jest powstanie do 2020 roku tzw. Autostrad Nowej Gospodarki, czyli obszarów skupionych wokół istniejących i planowanych dróg, które staną się miejscami dynamicznego rozwoju przemysłu opartego na najnowocześniejszych technologiach i usługach. Drugim biegunem wzrostu mają być tereny o wybitnych wartościach przyrodniczych, uzdrowiskowych i kulturowych, a także obszarów bogatych w zasoby naturalne, gdzie nowoczesna gospodarka opierać się będzie na wykorzystaniu tych unikatowych zasobów [57].

Rysunek 1.5 Obszary integracji w Strategii rozwoju województwa dolnośląskiego 2020 [57]

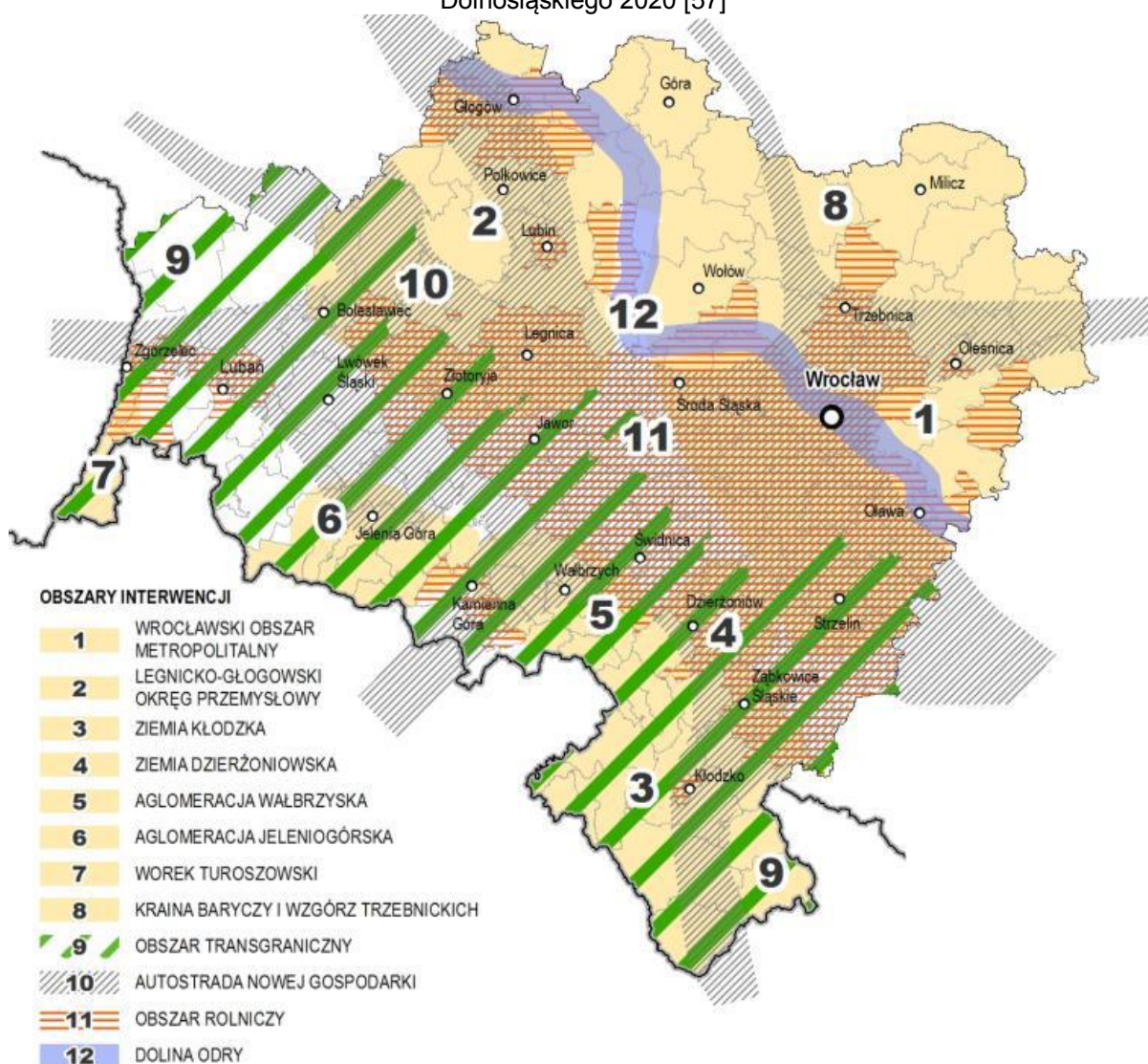


Gmina Ząbkowice Śląskie należy do **Sudeckiego Obszaru Integracji (C)**, który obejmuje południowy obszar województwa dolnośląskiego i cechuje się wieloma barierami rozwojowymi, wynikającymi m.in. z depopulacji, dużego bezrobocia i utrudnionych warunków prowadzenia inwestycji prorozwojowych i infrastrukturalnych (specyfika terenów górskich i podgórskich, tereny cenne przyrodniczo, w tym chronione prawnie). Charakteryzuje się on również wyjątkowymi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi, w tym dwoma parkami narodowymi, a także największym, nie w pełni wykorzystanym potencjałem turystyczno-uzdrowiskowym. Jego dalszy rozwój zależy od stworzenia i wypromowania kompleksowej oferty turystycznej, wypoczynkowej i uzdrowiskowej we współpracy ze stroną czeską, uwzględniającej wymogi i zasady ochrony cennych walorów środowiska.

Gmina Ząbkowice Śląskie leży ponadto w zasięgu czterech obszarów interwencji (numeracja obszarów zgodna z SRWD):

3. Ziemia Kłodzka – obszar obejmujący między innymi gminy wchodzące w skład Stowarzyszenia Gmin Ziemi Kłodzkiej i Ząbkowice Śląskie, otoczony barierą orograficzną odznacza się wysoką atrakcyjnością przyrodniczo -krajobrazową i turystyczną, lecz niskim stopniem dostępności transportowej i miejscami zagrożonymi wykluczeniem społecznym. Jest to obszar koniecznych interwencji inwestycji w infrastrukturę transportową i elektroenergetyczną, a także w rozwinięcie usług uzdrowiskowych z poszanowaniem zasad ochrony środowiska. Obszar problemów wynikających z zagrożenia powodziowego.

Rysunek 1.6 Dwanaście Obszarów Interwencji w Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020 [57]



9. Obszar transgraniczny – obejmuje tereny leżące wzdłuż zachodniej i południowej granicy Dolnego Śląska, wyróżnione ze względu na rozwijające się społeczne i gospodarcze związki polsko-niemieckie i polsko-czeskie. Obszar zagrożony jest peryferyzacją ze strony polityki kraju, w kontekście geopolitycznym znajdujący się w ścisłym centrum Europy Środkowej. Ze względu na uwarunkowania przyrodnicze i kulturowe (Sudety i Łużyce) stanowi jeden z najciekawszych wyróżników tożsamości dolnośląskiej.

10. Autostrada Nowej Gospodarki – obszar o docelowo najwyższej w regionie dostępności transportowej. Osadzony na istniejących i projektowanych ciągach autostrad i dróg szybkiego ruchu oraz integrujący transport kolejowy i wodny. Jest terenem o najwyższej atrakcyjności lokalizacji produkcji na Dolnym Śląsku. Wymaga wzmocnienia i wprowadzenia najwyższych standardów technologicznych w dziedzinie teleinformatycznej oraz szczególnie aktywnej obsługi prawnej i planistycznej, sprzyjającej powstawaniu i ukorzenianiu podmiotów gospodarczych, szczególnie tych o rodowodzie dolnośląskim. Swym zasięgiem obszar ten obejmuje również miasta będące niegdyś fundamentem rozwoju gospodarczego regionu, które dziś wymagają rewitalizacji i nowych miejsc pracy. Do tych ośrodków adresowana jest polityka przyciągania inwestorów, ich zakorzenienia i tworzenia trwałych miejsc pracy powiązanych z nowoczesną gospodarką. Obszar ten może stać się kołem zamachowym całego regionu, pod warunkiem racjonalnych decyzji lokalizacyjnych i inwestycyjnych.

11. Obszar rolniczy – obejmuje głównie Nizinę Śląska i Przedgórze Sudeckie i charakteryzuje się najlepszymi w kraju warunkami dla produkcji rolnej, tzn. najwyższym wskaźnikiem waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Teren ten wymaga szczególnej ochrony i wsparcia ze względu na najwyższą jakość gleb oraz wykorzystania tego wyjątkowego potencjału (m.in. najdłuższy okres wegetacyjny w kraju) poprzez aktywizację przemysłu przetwórstwa rolno-spożywczego w celu pełnego wykorzystania naturalnych predyspozycji. Z prospektywnego punktu widzenia należy ukierunkować rozwój produkcji żywności na kooperację przemysłu spożywczego z partnerami zagranicznymi.

Tabela 1.1 Ranking celów rozwoju SRWD 2020 w obszarach interwencji, do których przynależy gmina Ząbkowice Śląskie, w skali od 1 (najistotniejszy) do 8 (najmniej istotny)

Cele rozwoju:	Obszary interwencji:				średnia
	3	9	10	11	
Cel 2. Zrównoważony transport i poprawa dostępności transportowej	1	1	1	8	2,8
Cel 3. Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw, zwłaszcza MSP	4	2	3	4	3,3
Cel 6. Wzrost zatrudnienia i mobilności pracowników	2	3	2	7	3,5
Cel 4. Ochrona środowiska naturalnego, efektywne wykorzystanie zasobów oraz dostosowanie do zmian klimatu i poprawa poziomu bezpieczeństwa	5	5	4	1	3,8
Cel 7. Włączenie społeczne i podnoszenie poziomu i jakości życia	3	6	6	3	4,5
Cel 1. Rozwój gospodarki opartej na wiedzy	6	4	5	6	5,3
Cel 5. Zwiększenie dostępności technologii komunikacyjno-informacyjnych	7	7	7	5	6,5
Cel 8. Podniesienie poziomu edukacji, kształcenie ustawiczne	8	8	8	2	6,5

Powyższa tabela prezentuje ranking „pierwszeństwa” celów rozwoju w czterech obszarach interwencji, w granicach których leży gmina. Ranking jest wynikiem konsultacji Zarządu Województwa Dolnośląskiego z przedstawicielami samorządów, partnerami społecznymi i przedstawicielami biznesu. Punktacja opracowana została na podstawie ankiet rozesyłanych do wszystkich powiatów województwa. Należy zaznaczyć, że niższa ranga danego celu szczegółowego w obszarze interwencji nie oznacza braku możliwości realizacji związanych z nim zadań – jest jedynie rodzajem rekomendacji, które z celów powinny być realizowane w pierwszej kolejności, które w następnej w ramach posiadanych środków. Średnia arytmetyczna została dodana przez autorów niniejszego opracowania, jako zabieg pomocny w wyodrębnieniu celów o generalnie najwyższym priorytecie dla gminy Ząbkowice Śląskie z racji jej położenia.

Osiągnięcie założonych w Strategii celów, nakierowanych terytorialnie na obszary interwencji, wymaga skupienia działań w kluczowych grupach nazwanych **Makrosferami**:

1. INFRASTRUKTURA
2. ROZWÓJ OBSZARÓW MIEJSKICH I WIEJSKICH
3. ZASOBY
4. TURYSTYKA
5. ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO
6. EDUKACJA, NAUKA, KULTURA, SPORT I INFORMACJA
7. SPOŁECZEŃSTWO I PARTNERSTWO
8. PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ I INNOWACYJNOŚĆ

W obrębie poszczególnych Makrosfer wyodrębniono: priorytety, kryteria wyboru projektów oraz szereg proponowanych przedsięwzięć, służących osiągnięciu określonych celów szczegółowych. Przedsięwzięcia są zbiorem działań zgłoszonych w toku dyskusji z partnerami społecznymi i realizować je będzie zarówno samorząd województwa, jak i jednostki samorządu terytorialnego z terenu województwa dolnośląskiego, strona rządowa, partnerzy społeczni i gospodarczy z wykorzystaniem potencjału partnerstwa publiczno-publicznego, publiczno-społecznego i publiczno-prywatnego.

1.5.5 Aktualizacja wojewódzkiego programu ochrony środowiska

Wojewódzki program ochrony środowiska dla województwa dolnośląskiego na lata 2014 – 2017 z perspektywą do 2021 r. został uchwalony 30 października 2014 roku [59]. W Programie wyznaczono cel nadrzędny oraz priorytety ekologiczne w zakresie 6 obszarów strategicznych, którym przypisano cele długo- i krótkoterminowe (przedstawione poniżej). Osiągnięciu założonych celów mają służyć określone kierunki działań.

CEL NADRZĘDNY

„Nowoczesna gospodarka (efektywne wykorzystanie zasobów), harmonijny, zintegrowany rozwój przestrzenny oraz społeczno-gospodarczy w atrakcyjnym środowisku naturalnym.”

Obszar strategiczny I - Zadania o charakterze systemowym:

• Aspekty ekologiczne w planowaniu przestrzennym

Cel długoterminowy do roku 2021

Kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa z zachowaniem równowagi ekologicznej pomiędzy wykorzystaniem walorów przestrzeni, a rozwojem gospodarczym (poprawa jakości życia i zachowanie wartości środowiska).

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Zwiększenie efektywności prac związanych z planowaniem przestrzennym, w szczególności dotyczy to opracowań ekofizjograficznych oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.
2. Prowadzenie racjonalnej polityki przestrzennej (kształtowanie przestrzeni), uwzględniającej wartości przyrodnicze i ład przestrzenny.
3. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią.

• System transportowy

Cel długoterminowy do roku 2021

Zrównoważony transport i poprawa dostępności transportowej z uwzględnieniem rozwiązań minimalizujących negatywny wpływ transportu na środowisko.

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Poprawa jakości dróg ze szczególnym uwzględnieniem budowy dróg ekspresowych i modernizacji pozostałych rodzajów dróg, w tym kolei dużych prędkości.
2. Wdrożenie zasad transportu intermodalnego.
3. Wprowadzenie zmian w inżynierii ruchu drogowego.

• Przemysł i energetyka zawodowa

Cel długoterminowy do roku 2021

Ograniczenia negatywnego oddziaływania procesów przemysłowych na środowisko poprzez wdrożenie prośrodowiskowego modelu produkcji oraz zasad planowania przestrzennego i obowiązujących przepisów prawnych.

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Rozpropagowanie zasad zarządzania środowiskowego wśród przedsiębiorców.
2. Tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji realizujących systemy zarządzania środowiskowego.
3. Wdrożenie systemów zarządzania środowiskowego.

• Budownictwo i gospodarka komunalna

Cel długoterminowy do roku 2021

Ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko mieszkalnictwa i przemysłu.

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego poprzez ograniczanie niskiej emisji.

2. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez ograniczenie ładunku i ilości ścieków.
3. Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców.

• Rolnictwo

Cel długoterminowy do roku 2021

Zrównoważony rozwój rolnictwa z poszanowaniem walorów środowiska i różnorodności biologicznej województwa.

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Racjonalne gospodarowanie zasobami środowiskowymi w produkcji rolnej.
2. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wykorzystywanych rolniczo.
3. Rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju.
4. Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych przez czynniki antropogeniczne.
5. Racjonalna organizacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej.
6. Adaptacja rolnictwa do zmian klimatu oraz udział w przeciwdziałaniu tym zmianom.

• Turystyka i rekreacja

Cel długoterminowy do roku 2021

Rozwój turystyki i rekreacji z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska.

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Wspieranie rozwoju turystyki regionalnej.
2. Optymalizacja wykorzystania potencjału turystycznego regionu.
3. Ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko rozwoju turystycznego.

• Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska

Cel długoterminowy do roku 2021

Kształtowanie proekologicznych postaw konsumpcyjnych.

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Rozwój produkcji towarów proekologicznych.
2. Eliminacja z rynku wyrobów szkodliwych dla środowiska.
3. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.
4. Opracowanie programu zapobiegania powstawania odpadów.

Obszar strategiczny II - Poprawa jakości środowiska:

• Poprawa jakości powietrza atmosferycznego (w tym ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, punktowych i liniowych)

Cel długoterminowy do roku 2021

Trwała poprawa jakości powietrza atmosferycznego.

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Utrzymanie wartości stężeń poszczególnych zanieczyszczeń powietrza co najmniej na poziomie określonym prawem lub poniżej tego poziomu.
2. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzących ze źródeł przemysłowych, komunikacyjnych i komunalnych tzw. niskiej emisji.
3. Ograniczenie występowania przekroczeń dopuszczalnych i docelowych poziomów stężeń zanieczyszczeń.
4. Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach.

• Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Cel długoterminowy do roku 2021

1. Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych.

2. Osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliwa II generacji.

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska.
2. Promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
3. Zwiększenie udziału rozproszonych źródeł odnawialnych (głównie energetyki wiatrowej, biogazowi, instalacji na biomasę i solarnych), w tym małych i mikroźródeł.

• Poprawa jakości wód

Cel długoterminowy do roku 2021

Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu i potencjału wód powierzchniowych i podziemnych pod względem jakościowym określonych przez Ramową Dyrektywę Wodną (Dyrektywę 2000/60/WE).

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Osiągnięcie celów ochrony JCW.
2. Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych ze źródeł komunalnych, przemysłowych i rolniczych.
3. Zachowanie zasobów i zapewnienie wysokiej jakości wód.
4. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód oraz związanych z nimi ekosystemów.
5. Realizacja monitoringu JCW.

• Racjonalna gospodarka odpadami

Cel długoterminowy do roku 2021

Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i opartego na hierarchii sposobów postępowania z odpadami komunalnymi.

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności komunalnych.
2. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.
3. Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów przy zwiększeniu udziału innych form unieszkodliwiania odpadów.
4. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
5. Zmniejszenie liczby czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.
6. Optymalizacja funkcjonowania RIPOK poprzez opracowanie gminnych i regionalnych strategii gospodarki odpadami.
7. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie oraz ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na recykling oraz odzysk energii zawartej w odpadach w procesach termicznego ich przekształcania.
8. Wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji, a także rekultywacji składowisk odpadów.
9. Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych.
10. Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno - edukacyjnej, w celu kształtowania odpowiednich postaw zmierzających do zmniejszania ilości wytwarzanych odpadów komunalnych.
11. Opracowywanie analiz stanu gospodarki odpadami komunalnymi na poziomie gmin, związków gmin i RIPOK.

• Ochrona powierzchni ziemi

Cel długoterminowy do roku 2021

Ochrona gleb przed degradacją oraz rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych.

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Ochrona gleb użytkowanych rolniczo.
2. Rozwój monitoringu środowiska glebowego w województwie.
3. Zwiększenie zakresu rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, (przywracanie funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej).
4. Racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych.
5. Zapobieganie erozji gleby i poprawa gospodarowania glebą.

• Ochrona przed hałasem**Cel długoterminowy do roku 2021**

Poprawa klimatu akustycznego na obszarach, gdzie zostały przekroczone wartości normatywne oraz zabezpieczanie pozostałych obszarów przed zagrożeniem wystąpienia ponadnormatywnej emisji hałasu.

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Ograniczenie występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu komunikacyjnego.
2. Ograniczenie występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu przemysłowego.
3. Kontrola poziomu hałasu pochodząca od obiektów przemysłowych oraz monitoring poziomu hałasu pochodzącego od ośrodków komunikacji.
4. Utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna.

• Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym**Cel długoterminowy do roku 2021**

Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Stała kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego.
2. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach.
3. Edukacja społeczeństwa dotycząca rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych.

Obszar strategiczny III - Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych:**• Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi****Cel długoterminowy do roku 2021**

Tworzenie spójnego i nowoczesnego systemu zarządzania gospodarką wodną z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenie ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją.
2. Zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej.
3. Dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne.
4. Zreformowanie struktur gospodarki wodnej i dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu.
5. Wdrożenie systemu zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi i gospodarowania wodami.

• Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi**Cel długoterminowy do roku 2021**

Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin w zakresie ich rozpoznania, wydobycia i rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko w procesie wykorzystania kopalni i zapobieganie konfliktom społecznym wynikającym z eksploatacji i magazynowania surowców.
2. Maksymalne wykorzystanie zasobów kopalni w granicach udokumentowania.
3. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.
4. Ochrona zasobów surowców energetycznych województwa dolnośląskiego.
5. Kontynuowanie rozpoznania występowania surowców energetycznych i stworzenie możliwości oraz wskazanie złóż strategicznych.

• Efektywne wykorzystanie energii**Cel długoterminowy do roku 2021**

Zrównoważony rozwój sektora energetycznego zmierzający do poprawy efektywności energetycznej we wszystkich sektorach gospodarki w województwie dolnośląskim (bezpieczeństwo energetyczne).

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Osiągnięcie do 2016 roku oszczędności energii o 9% w stosunku do średniego zużycia energii finalnej z lat 2001- 2005.
2. Zapewnienie bezpiecznego i efektywnego wykorzystania zasobów energii.
3. Dążenie do utrzymania zero-energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną.

Obszar strategiczny IV - Ochrona przyrody i krajobrazu:**• Ochrona zasobów przyrodniczych****Cel długoterminowy do roku 2021**

Ukształtowanie spójnego przestrzennie systemu obszarów podlegających ochronie prawnej oraz pozostałych terenów zieleni.

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Rozszerzenie i umocnienie regionalnego systemu obszarów chronionych i jego zintegrowanie z systemami krajowymi i europejskimi.
2. Ochrona i zwiększanie powierzchni terenów zielonych przy zachowaniu dotychczas istniejących obszarów.
3. Ochrona różnorodności biologicznej i zwiększenie efektywności wykorzystania zasobów przyrodniczych regionu.
4. Tworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych.

• Ochrona i zwiększanie zasobów leśnych**Cel długoterminowy do roku 2021**

Rozwijanie zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej z zachowaniem bogactwa biologicznego.
2. Ochrona, powiększanie i udostępnianie zasobów leśnych.
3. Wielofunkcyjna gospodarka leśna.

Obszar strategiczny V - Kształtowanie postaw ekologicznych:**• Edukacja ekologiczna****Cel długoterminowy do roku 2021**

Kształtowanie prawidłowych wzorców zachowań wszystkich grup społeczeństwa w odniesieniu do konkretnych sektorów środowiska w ramach podejmowanych inicjatyw z zakresu edukacji ekologicznej.

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Rozwój świadomości ekologicznej mieszkańców województwa dolnośląskiego, zgodnie z zasadą "myśl globalnie, działaj lokalnie".
2. Rozwój systemu stałej współpracy międzysektorowej i dialogu społecznego.
3. Racjonalne wykorzystanie i rozwój bazy służącej powszechnej edukacji ekologicznej.

• Udział społeczeństwa w postępowaniu na rzecz ochrony środowiska i udostępnianie informacji o środowisku**Cel długoterminowy do roku 2021**

Upowszechnienie i zapewnienie każdemu mieszkańcowi dostępu do informacji z zakresu ochrony środowiska i wynikających z tego korzyści zdrowotnych, ekologicznych oraz ekonomicznych oraz zapewnienie udziału w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska.

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Aktywny udział społeczeństwa w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska.
2. Rozwój infrastruktury dostępu do informacji o środowisku.

Obszar strategiczny VI - Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego:**• Przeciwdziałanie poważnym awariom****Cel długoterminowy do roku 2021**

Ograniczenie ryzyka wystąpienia zagrożeń środowiska spowodowanych przez potencjalne źródła awarii przemysłowych dla ochrony ludności przed ich skutkami.

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Zapobieganie poważnym awariom, mogącym mieć wpływ na środowisko oraz zdrowie i życie mieszkańców.
2. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.

• Ochrona przed powodzią i suszą**Cel długoterminowy do roku 2021**

Ograniczenie negatywnych skutków powodzi i suszy oraz minimalizowanie ryzyka występowania sytuacji nadzwyczajnych z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju oraz poszanowaniem zasobów przyrody i nie pogarszania stanu środowiska.

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Podniesienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego (poprawa osłony przeciwpowodziowej).
2. Zwiększenie retencji zlewni (w szczególności cieków o dużym zagrożeniu powodziowym) – w tym budowa i modernizacja infrastruktury niezbędnej dla zwiększenia retencji zasobów wodnych i poprawy ich jakości oraz poprawy bioróżnorodności.
3. Usprawnienie systemu zarządzania ryzykiem powodziowym - wspieranie inwestycji i dobrych praktyk ukierunkowanych na przeciwdziałanie klęskom suszy i powodzi, zapewniających odporność oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi.
4. Modernizacja Wrocławskiego Węzła Wodnego.
5. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody.

• Ochrona przeciwożarowa**Cel długoterminowy do roku 2021**

Dążenie do minimalizowania ryzyka pożarowego.

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Przestrzeganie zasad zabezpieczenia przeciwożarowego.
2. Doskonalenie systemu ochrony przeciwożarowej.

• Zwiększenie bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych**Cel długoterminowy do roku 2021**

Zwiększenie bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych poprzez zastosowanie efektywnych i sprawdzonych rozwiązań (minimalizacja ryzyka).

Cele krótkoterminowe do roku 2017

1. Wypełnianie wymagań transportowych w przypadku przewozu materiałów niebezpiecznych.
2. Kontrole transportu substancji niebezpiecznych.

Prognoza oddziaływania na środowisko aktualizacji wojewódzkiego POŚ zawiera analizę zgodności celów i priorytetów Programu z krajowymi i wojewódzkimi dokumentami strategicznymi w zakresie ochrony środowiska. Analiza potwierdza zgodność zapisów wojewódzkiego Programu z zagadnieniami ujętymi w następujących dokumentach strategicznych na poziomie krajowym i wojewódzkim:

- Strategia *Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko – perspektywa do 2020*,
- *Strategia rozwoju kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo*,
- *Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”*,
- *Długookresowa strategia rozwoju kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności*,
- *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*,
- *Polityka energetyczna Polski do 2030 roku*,
- *Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030*,
- *Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020*,
- *Narodowe strategiczne ramy odniesienia 2007 – 2013 wspierające wzrost gospodarczy i zatrudnianie – Narodowa strategia spójności*,
- *Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej*,
- *Krajowy program zwiększania lesistości*,
- *projekt Narodowej strategii gospodarowania wodami 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015)*,
- *Aktualizacja krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2010*,
- *projekt Polityki wodnej państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016)*,
- *Program wodno-środowiskowy kraju*,
- *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*,
- *Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010 – 2020*,
- *Narodowa strategia edukacji ekologicznej*,
- *Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 – 2032*,
- *Plan zagospodarowania przestrzennego woj. dolnośląskiego – Perspektywa 2020*,
- *Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego 2020*,
- *projekt Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014 – 2020 (PROW 2014 – 2020)*,
- *projekt Regionalnego programu operacyjnego województwa dolnośląskiego 2014 – 2020*,
- *Program ochrony powietrza dla województwa dolnośląskiego*,
- *Program ochrony środowiska przed hałasem dla woj. dolnośląskiego na lata 2009 – 2013*,
- *Program edukacji ekologicznej dla Dolnego Śląska*.

1.6 Uwarunkowania lokalnych dokumentów strategicznych

1.6.1 Strategia rozwoju gminy Ząbkowice Śląskie na lata 2014 – 2020

Strategia rozwoju gminy Ząbkowice Śląskie na lata 2014 – 2020 weszła w życie z dniem 26 czerwca 2014 r. [56]. Została opracowana w odpowiedzi na rozpoczynający się nowy okres programowania funduszy unijnych i stanowi odpowiedź na zapisy Strategii rozwoju województwa dolnośląskiego na lata 2014 – 2020. Największy nacisk w dokumencie został położony na sferę społeczną oraz na poprawę infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Strategia określa cele strategiczne i operacyjne w zakresie infrastruktury, przedsiębiorczości, turystyki i w sferze społecznej wraz ze wskazaniem najistotniejszych

zadań pozwalających na zrównoważony rozwój gminy. Hierarchia celów i zadań wyznaczonych w Strategii jest następująca:

Cel strategiczny nr I: Unowocześnienie infrastruktury technicznej w gminie.

Cel operacyjny nr 1

Modernizacja i rozwój infrastruktury technicznej w gminie.

Zadania:

1. Rozwój sieci kanalizacyjnej i wodociągowej na terenach wiejskich oraz w mieście.
2. Likwidacja dzikich wysypisk na terenie gminy Ząbkowice Śląskie.
3. Zwiększenie efektywności selektywnej zbiórki odpadów.
4. Edukacja ekologiczna.

Cel operacyjny nr 2

Modernizacja sieci transportu drogowego.

Zadania:

1. Budowa i modernizacja dróg gminnych oraz towarzyszącej im infrastruktury.
2. Kontynuacja budowy tzw. Małej obwodnicy Ząbkowic Śląskich na odcinku ulic Cukrownicza - Ziębicka.
3. Budowa chodników oraz tras rowerowych na terenie gminy Ząbkowice Śląskie.

Cel operacyjny nr 3

Rewitalizacja zdegradowanych obszarów miasta i wsi.

Zadania:

1. Odnowa obszarów wiejskich.
2. Rewitalizacja zniszczonych obszarów miejskich.

Cel operacyjny nr 4

Modernizacja budynków użyteczności publicznej i wprowadzenie e-usług publicznych dla ludności w Gminie Ząbkowice Śląskie.

Zadania:

1. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej.
2. Likwidacja barier architektonicznych.
3. E – usługi dla mieszkańców gminy Ząbkowice Śląskie i turystów.

Cel strategiczny nr II: Wzrost atrakcyjności turystycznej gminy oraz rozwój przedsiębiorczości.

Cel operacyjny nr 1

Wsparcie rozwoju przedsiębiorczości.

Zadania:

1. Stworzenie warunków do rozwoju mikro i małej przedsiębiorczości poprzez utworzenie lokalnego inkubatora przedsiębiorczości.
2. Wspieranie lokalnej przedsiębiorczości poprzez system szkoleń w zakresie pozyskiwania funduszy unijnych.
3. Przyjazny samorząd podstawą rozwoju gospodarczego przedsiębiorstw.

Cel operacyjny nr 2

Turystyka podstawą rozwoju gminy Ząbkowice Śląskie.

Zadania:

1. Aktywna promocja turystyczna gminy.
2. Stymulowanie rozwoju turystyki na obszarach wiejskich gminy.
3. Rewitalizacja istniejących obiektów i atrakcji turystycznych.
4. Promocja produktów lokalnych.

Cel strategiczny nr III: Poprawa jakości życia mieszkańców gminy.Cel operacyjny nr 1

Podniesienie poziomu edukacji.

Zadania:

1. Modernizacja obiektów infrastruktury oświaty oraz ich wyposażenie w nowoczesny sprzęt i pomoce dydaktyczne.
2. Wysoka jakość kształcenia.

Cel operacyjny nr 2

Rozwój sportu i rekreacji.

Zadania:

1. Modernizacja stadionu miejskiego poprzez budowę skateparku i boisk do piłki nożnej.
2. Budowa basenu krytego i infrastruktury towarzyszącej.
3. Budowa siłowni zewnętrznych w Ząbkowicach Śląskich i na terenach wiejskich.

Cel operacyjny nr 3

Rozwój budownictwa komunalnego.

Zadania:

1. Zaspokojenie potrzeb mieszkańców w zakresie budownictwa mieszkaniowego.

Cel operacyjny nr 4

Aktywizacja społeczności lokalnej.

Zadania:

1. Wsparcie dla seniorów.
2. Aktywizacja organizacji pozarządowych.
3. Rozwój wolontariatu w Gminie Ząbkowice Śląskie.

Cel operacyjny nr 5

Poprawa bezpieczeństwa w Gminie oraz profilaktyka zdrowotna i przeciwdziałanie patologiom społecznym.

Zadania:

1. Doposażenie w sprzęt ratowniczy Ochotniczych Straży Pożarnych.
2. Budowa i modernizacje remiz strażackich.
3. Rozbudowa systemu monitoringu miejskiego.
4. Modernizacja infrastruktury drogowej w celu zwiększenia bezpieczeństwa ruchu drogowego.
5. Kampanie promocyjno – informacyjne dotyczące bezpieczeństwa i udzielania pierwszej pomocy wśród dzieci, młodzieży szkolnej i dorosłych.
6. Realizacja programów profilaktyki zdrowotnej w Gminie Ząbkowice Śląskie.
7. Zapobieganie wykluczeniu społecznemu poprzez przeciwdziałanie alkoholizmowi i narkomanii.
8. Kontynuacja i rozwój programu „Ząbkowicka Rodzina”.

Jak wynika z powyższego katalogu celów i zadań, działania mające związek z szeroko rozumianą polityką ochrony środowiska skupione są w obrębie celu strategicznego nr I, a dotyczą one w szczególności rozwoju sieci drogowej, wodno-kanalizacyjnej, gospodarowania odpadami, rewitalizacji terenów zdegradowanych, termomodernizacji budynków i edukacji ekologicznej. Do działań zbieżnych z zakresem tematycznym niniejszego Programu należy ponadto zaliczyć niektóre zadania wyznaczone w ramach celu operacyjnego nr 5 w obszarze III celu strategicznego, a mianowicie dotyczące bezpieczeństwa i ochrony przed skutkami poważnych awarii i klęsk żywiołowych.

2. OCENA STANU ŚRODOWISKA

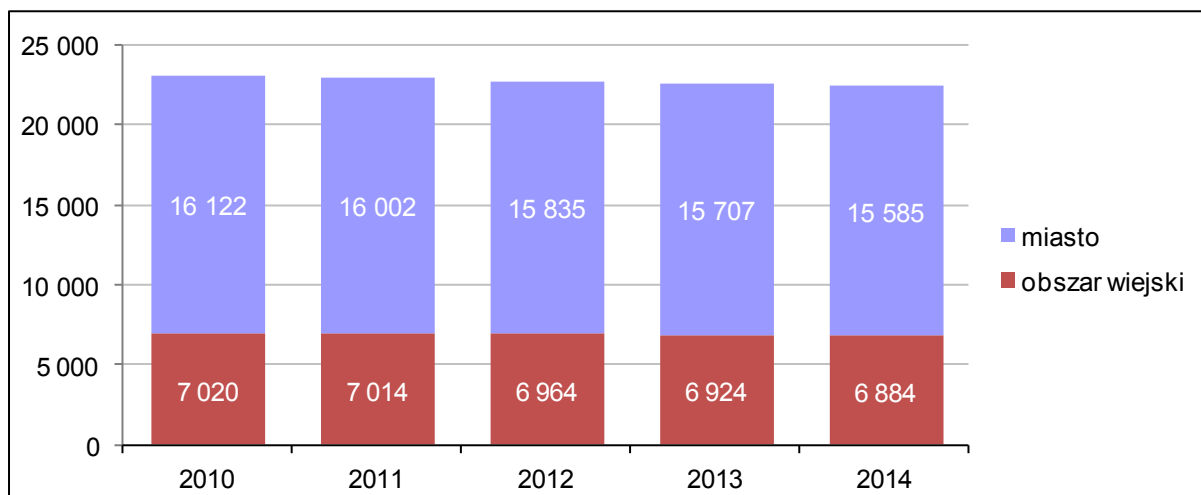
2.1 Lokalizacja i demografia obszaru opracowania

Gmina miejsko-wiejska Ząbkowice Śląskie obejmuje obszar 146,13 km² położony we wschodniej części Przedgórze Sudetów, w powiecie ząbkowickim. Od północy graniczy z gminami Piława Górna, Niemcza i Ciepłowody, od wschodu z gminami Ziębice i Kamieniec Ząbkowicki oraz od zachodu z gminami Bardo, Stoszowice i Dzierżoniów. W jej skład wchodzi 17 jednostek osadniczych zamieszkiwanych przez 22 469 mieszkańców, z czego 70% stanowią mieszkańcy miasta (stan na koniec 2014 r. wg GUS).

Rysunek 2.1 Położenie i podział administracyjny obszaru opracowania [56]



Rysunek 2.2 Liczba ludności miasta i gminy na przestrzeni ostatnich lat [GUS]



2.2 Klimat i jakość powietrza

2.2.1 Warunki klimatyczne

Klimat występujący na obszarze gminy zaliczamy do umiarkowanego wilgotnego i umiarkowanego ciepłego klimatu podgórskiego. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7-8°C. Przeważający kierunek wiatru – z południa na północ. Roczna suma usłonecznienia wynosi 1400h. Roczna suma opadów waha się w granicach 650mm.

2.2.2 Źródła emisji zanieczyszczeń

Zaopatrzenie w ciepło, energię elektryczną oraz gaz

Największa część emisji zanieczyszczeń do powietrza pochodzi z procesów spalania paliw w celach grzewczych. Na terenie gminy funkcjonuje system ciepłowniczy, którego operatorem od czerwca 2013 r. jest Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Ciepłownia, zlokalizowana przy ul. Jasnej 44, jest wyposażona w dwa podstawowe kotły WR-5 o mocy znamionowej 5,81 MW każdy oraz w rezerwowy kocioł KR-80 o mocy 1,86 MW, przeznaczony pierwotnie do przygotowania ciepłej wody użytkowej, lecz obecnie nie eksploatowany [18]. Zadaniem działających kotłów jest produkcja ciepła do celów centralnego ogrzewania dostarczanego osiedlom mieszkaniowym, firmom produkcyjnym oraz obiektom użyteczności publicznej na terenie miasta. Wielkość produkcja energii cieplnej z podziałem na potrzeby własne i odbiorców przedstawia tabela poniżej.

Tabela 2.1 Produkcja energii cieplnej [GJ] w instalacji energetycznego spalania paliw przy ulicy Jasnej 44 w Ząbkowicach Śląskich w latach 2013 – 2015 [źródło danych: ZGK]

Rok	Produkcja ciepła (potrzeby własne) [GJ]	Produkcja ciepła (potrzeby odbiorców) [GJ]
2013	brak pomiaru	28 974
2014	1 319,50	62 388
2015	1 417,30	62 798

Podstawowe urządzenia Ciepłowni, pomimo ok. 24 lat pracy, są w dobrym stanie technicznym, potwierdzonym pozytywną opinią Urzędu Dozoru Technicznego. Obsługa obiektu dba o sprawne działanie systemu poprzez dokonywanie regularnych napraw oraz konserwacji. Prowadzona jest również kontrola jakości spalanego węgla, wody oraz spalin. Wyjątek stanowią baterie cyklonów, które służą do odpylania spalin z większych frakcji lotnych – obecnie urządzenia te znajdują się w złym stanie technicznym.

Całkowita długość sieci ciepłowniczej wynosi 7 193,40 mb, w tym: sieć kanałowa - 6134,30 mb, sieć preizolowana - 1059,10 mb. Odcinki wykonane w technologii preizolowanej zostały oddane do użytku pod koniec 2000 roku. Sprawność przesyłu kształtuje się w przedziale 85 - 87%. Sieć posiada kilka odcinków, które są przewymiarowane oraz ulegają częstym awariom m.in.: ul. Waryńskiego od komory KR3 do komory KR2, od komory KR2 w kierunku ul. Przemysłowej 2, ul. Waryńskiego 17, ul. Jasna 1DE.

Z ciepła systemowego korzysta ok. 30% mieszkańców miasta (wg ZGK), natomiast ok. 7-8% ogrzewa mieszkania gazem (wg GUS). Pozostała część mieszkańców gminy korzysta głównie z indywidualnych kotłowni lub palenisk węglowych, kotłowni zasilających kilka budynków oraz kotłowni osiedlowych. Z ankietyzacji przeprowadzonej przez ZGK wynika, że istnieje duże zainteresowanie mieszkańców gminy podłączeniem lokali do systemu ciepłowniczego, a także wykorzystaniem w celach grzewczych odnawialnych źródeł energii (panele fotowoltaiczne, pompy ciepła). W perspektywie do 2020 r. ZGK planuje podłączenie do sieci ciepłowniczej kolejnych 30% mieszkańców miasta.

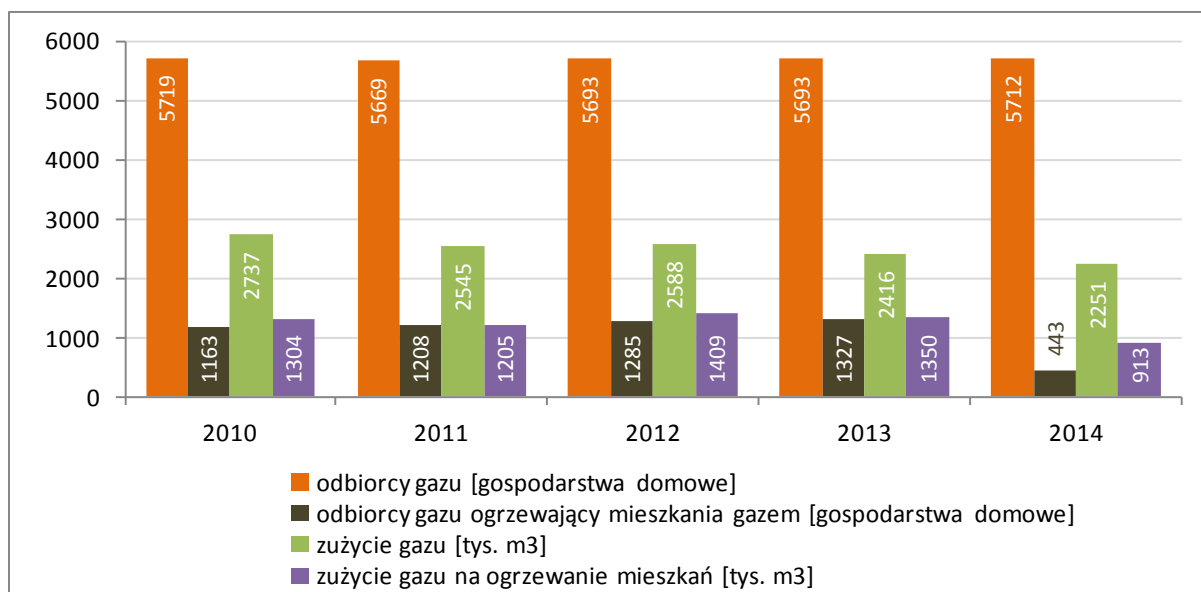
Miasto Ząbkowice Śląskie jest zaopatrywane w gaz sieciowy, z którego korzysta ok. 94,5% mieszkańców miasta oraz 10% mieszkańców wsi. Na obszarze gminy większość wsi korzysta z gazu bezprzewodowego (w butlach) i jedynie wsie Jaworek, Olbrachcice i Brodziszów mają dostęp do gazu z sieci. Przez obszar gminy przebiegają gazociągi [64]:

- wysokiego ciśnienia relacji Ołtaszyn – Ząbkowice Śląskie – Kudowa o średnicy nominalnej DN350/300 i ciśnieniu nominalnym PN 6.3 Mpa. Na północ od Ząbkowic Śląskich zlokalizowana jest stacja redukcyjno-pomiarowa I⁰ „Zwrócona”,
- podwyższonego średniego ciśnienia o relacjach:
 - Dzierżoniów – Brodziszów – Zwrócona – Bardo o średnicy nominalnej DN250 i ciśnieniu nominalnym 1,6Mpa; w sąsiedztwie północnej części wsi Brodziszów zlokalizowana jest stacja redukcyjno-pomiarowa IO „Brodziszów”;
 - Zwrócona – Ziębice o średnicy nominalnej DN250 i ciśnieniu nominalnym 1,6MPa.

Elementy sieci gazowej wysokiego ciśnienia eksploatuje Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu. Natomiast sieć dystrybucyjna obsługiwana jest przez Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział we Wrocławiu Zakład w Wałbrzychu.

Jak wynika z danych GUS na koniec 2014 r. długość czynnej sieci przesyłowej wynosiła 36,4 km, natomiast długość czynnej sieci rozdzielczej – 51,1 km. Z całkowitej liczby 5712 gospodarstw domowych będących odbiorcami gazu, zaledwie ok. 7-8% używa gazu w celach grzewczych. Jeszcze w 2013 r. odsetek ten wynosił prawie 20%. Łączy się to z ogólnym spadkiem zużycia gazu obserwowanym w 2014 r. w stosunku do lat poprzednich.

Rysunek 2.3 Zużycie gazu w Gminie Ząbkowice Śląskie w latach 2010 – 2014 [GUS]



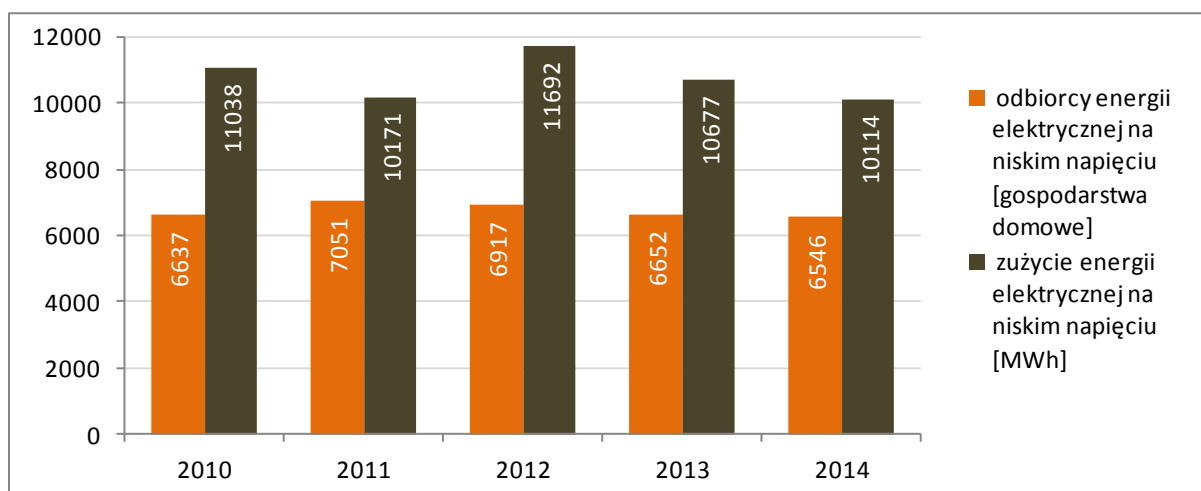
Cały obszar gminy jest zelektryfikowany. Przez gminę przebiegają napowietrzne linie elektroenergetycznej:

- sieci przesyłowej o napięciu 220kV relacji Ząbkowice Śląskie – Świebodzice i Ząbkowice Śląskie – Groszowice,
- sieci dystrybucyjnej o napięciu 110kV relacji Ząbkowice Śląskie – Ziębice, Ząbkowice Śląskie – Niemcza, Ząbkowice Śląskie – Nowa Ruda, Ząbkowice Śląskie – Szklary, Ząbkowice Śląskie – Topola, Ząbkowice Śląskie – Bardo i Ząbkowice Śląskie – Dzierżoniów.

Przy zachodniej granicy miasta, pomiędzy Olbrachcicami a Tarnowem zlokalizowana jest stacja elektroenergetyczna 220/110kV „Ząbkowice”. Operatorem sieci dystrybucyjnej na terenie gminy Ząbkowice Śląskie jest spółka Tauron Dystrybucja SA. Oddział w Wałbrzychu.

Zgodnie z danymi GUS na terenie gminy na koniec 2014 r. liczba odbiorców energii elektrycznej niskiego napięcia wynosiła ponad 6,5 tys. gospodarstw domowych (ok. 5% mniej niż w 2012 r.), a zużycie energii kształtowało się na poziomie 10,1 GW/h (ok. 13% mniej w porównaniu do 2012 r.). Oznacza to znaczący spadek zużycia prądu przez gospodarstwa domowe, wbrew dotychczasowym wieloletnim tendencjom wzrostowym. W skali powiatu ząbkowickiego, województwa dolnośląskiego i kraju również odnotowano spadki zużycia energii przez gospodarstwa domowe w 2014 r. (w stosunku do 2012 r.) o odpowiednio: 10%, 4% i 1%. GUS wiąże te zmiany z ogólną poprawą efektywności energetycznej w Polsce i wzrostem średniej rocznej temperatury w ostatnich latach. Spadek ogólnej liczby gospodarstw domowych w gminie na przestrzeni ostatnich lat spowodowany jest systematycznym spadkiem liczby ludności zarówno miasta, jak i wsi.

Rysunek 2.4 Zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu w Gminie Ząbkowice Śląskie w latach 2010 – 2014 [GUS]



Gmina Ząbkowice Śląskie posiada plan gospodarki niskoemisyjnej, przyjęty w maju 2016 r. [18], zawierający długoterminową strategię niskoemisyjną dla gminy do 2020 r. Planowane działania długoterminowe, obejmujące okres 2016 – 2020, zostały włączone do niniejszego Programu. Efekty planowanych działań przedstawiają się następująco:

- prognozowane oszczędności energii na poziomie 18 688 MWh,
- prognozowany wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych 3 396 MWh,
- prognozowana redukcja emisji CO₂ na poziomie 10 118 Mg CO₂.

Emisja zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych

Zgodnie z danymi Starostwa Powiatowego w Ząbkowicach Śląskich, następujące zakłady na terenie gminy posiadają decyzje na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza:

1. Zakład Usługowo-Handlowy AUTO Waldemar Wereśniak z Braszowic – decyzja nr 2/P/2009 z dnia 30.03.2009 r., znak WRŚ-76440/4/09, zezwalająca na wprowadzanie do powietrza ksyłenu (0,3037 Mg/rok), octanu butylu (0,4365 Mg/rok) oraz innych LZO (nie określając dla nich dopuszczalnej emisji, gdyż nie przekracza ona 10% wartości standardów), z instalacji lakierni zlokalizowanej na dz. nr 499 obręb Braszowice;
2. Legrand Polska Sp. z o.o. w Ząbkowicach Śl. – decyzja nr 3/P/2009 z dnia 15.05.2009 r., znak WRŚ-76440/10/09, zezwalająca na wprowadzanie do powietrza pyłu zawieszonego PM10 w ilości 2,915 Mg/rok, a także LZO stosowanych do powlekania, drukowania, klejenia, odtłuszczania (nie określając dla nich dopuszczalnej emisji, gdyż nie przekracza ona 10% wartości standardów), z instalacji do produkcji aparatów elektrycznych niskiego napięcia zlokalizowanej przy ul. Waryńskiego 20 w Ząbkowicach Śl.;

3. Grupa PEP – Biomasa Energetyczna Południe Sp. z o.o. w Warszawie, Zakład w Ząbkowicach Śl. – decyzja nr 5/P/2011 z dnia 29.09.2011 r., znak WŚR.6224.5.2011, zezwalająca na wprowadzanie do powietrza pyłu całkowitego w ilości 23,869 Mg/rok oraz pyłu zawieszonego PM10 (11,899 Mg/rok), z instalacji do produkcji pelletu ze słomy, znajdującej się w Zakładzie przy ul. Kamieniecka 85, 57-200 w Ząbkowicach Śl.;
4. Baud Polska Sp. z o.o. w Ząbkowicach Śl. – decyzja nr 3/P/2014 z dnia 28.11.2014 r., znak WŚR.6224.4.2014, zezwalająca na wprowadzanie do powietrza tetrachloroetenu w ilości 0,72 Mg/rok z zakładowej instalacji do produkcji elementów metalowych metodą obróbki skrawaniem, zlokalizowanej przy ul. Waryńskiego 1 w Ząbkowicach Śl.;
5. Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe HE-MA w Ząbkowicach Śl. – decyzja nr 4/P/2014 z dnia 29.12.2014 r., znak WŚR.6224.3.2014, zezwalająca na wprowadzanie do powietrza pyłu zawieszonego PM10 (0,624 Mg/rok) i PM2,5 (0,312 Mg/rok), NO₂ (0,0107 Mg/rok), CO (16,295 Mg/rok) oraz formaldehydu (0,0104 Mg/rok) z instalacji do produkcji wyrobów mięsnych (2 komory wędzarnicze), znajdującej się przy ul. Dalekiej 1 w Ząbkowicach Śl.;
6. Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Ząbkowicach Śl., kotłownia na ul. Jasnej – decyzja nr 1/P/2015 z dnia 31.12.2015 r., znak WŚR.6224.3.2015, zezwalająca na wprowadzanie do powietrza SO₂ (64,90 Mg/rok), NO₂ (17,31 Mg/rok) oraz pyłu całkowitego (4,33 Mg/rok) z kotłowni przy ul. Jasnej 44 w Ząbkowicach Śl.;
7. Gminna Spółdzielnia Samopomoc Chłopska w Ząbkowicach Śl., masarnia w Stolcu – decyzja nr 1/P/2016 z dnia 11.02.2016 r., znak WŚR.6224.4.2015, zezwalająca na wprowadzanie do powietrza NO₂ (0,032 Mg/rok), formaldehydu (0,029 Mg/rok) i CO (4,871 Mg/rok) z instalacji Masarni zlokalizowanej w m. Stolec 84.

System transportowy

Na wielkość stężenia zanieczyszczeń w powietrzu wpływ ma również komunikacja drogowa. Poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10 jest zależny w największym stopniu od natężenia ruchu na poszczególnych trasach komunikacyjnych oraz stanu technicznego dróg. Duże znaczenie w miastach ma również zwarta zabudowa, gdyż w znacznym stopniu ogranicza wymianę mas powietrza. Efektem jest gromadzenie się pyłu w przyziemnej warstwie atmosfery. Wielkość emisji z komunikacji zależna jest od ilości i rodzaju samochodów oraz od rodzaju stosowanego paliwa. Należy również uwzględnić wpływ zanieczyszczeń pochodzących z procesów zużycia opon, hamulców a także ścierania nawierzchni dróg. Istotne znaczenie ma również emisja wtórna (z unoszenia) pyłu PM10 z nawierzchni dróg. Jej wielkość zależna jest od stanu technicznego drogi, stopnia utwardzenia pobocza itp. Emisja pozaspalinowa stanowi od 50 do 70% emisji całkowitej z komunikacji.

Układ komunikacyjny na obszarze gminy tworzą [64]:

1. Sieć dróg o znaczeniu podstawowym (krajowe i wojewódzkie): nr 8, nr 382 i nr 385 oraz pozostałe drogi powiatowe i gminne. Gęstość sieci dróg na obszarze gminy jest zadowalająca. Do każdej miejscowości zapewniony jest dojazd. Wszystkie najważniejsze szlaki komunikacyjne (droga krajowa i drogi wojewódzkie) przebiegają przez Ząbkowice. Jedynie droga nr 8 przebiega obwodnicowo, jednak nie omija całego miasta, a jedynie rozdziela je na dwie części. W zarządzie gminy znajdują się tylko drogi w granicach miasta. Poza miastem bieżą drogi powiatowe, wojewódzkie i wewnętrzne.
2. Jedna czynna linia kolejowa relacji Legnica – Ząbkowice – Kamieniec Ząbkowicki. – nr 137. Istnieją również nieczynne linie kolejowe: relacji Dzierżoniów – Bielawa – Srebrna Góra – Ząbkowice nr 318 (na fragmencie o rozebranych torowisku trasa wykorzystana jest jako ścieżka rowerowa), linia kolejowa relacji Ząbkowice – Ciepłowody – Kondratowice nr 320.

Według danych GUS długość dróg gminnych o nawierzchni twardej na terenie gminy wynosi 26 km, dróg o nawierzchni twardej ulepszonej – 21 km, a dróg o nawierzchni gruntowej 2 km. Szczegółowy podział dróg w zarządzie gminy ze względu na rodzaj nawierzchni przedstawia tabela poniżej. Stan techniczny dróg nie jest najlepszy, zwłaszcza na terenie wiejskim, jednak z roku na rok ulega on poprawie dzięki prowadzonym przez Gminę Ząbkowice Śląskie inwestycjom drogowym. Szczególną uciążliwość odczuwają osoby mieszkające wzdłuż drogi wojewódzkiej 382, ponieważ tą trasą odbywa się intensywny ruch samochodów transportujących kruszywa z obszaru gminy Kamieniec Ząbkowicki. Obecnie na ukończeniu jest realizacja inwestycji mająca być obejściem ulicy Kamienieckiej w Ząbkowicach Śląskich tzw. małej wschodniej obwodnicy Ząbkowic Śląskich. Zdecydowanie odciążą to ten obszar od ruchu kołowego wielo-tonażowych samochodów ciężarowych.

Tabela 2.2 Długość dróg publicznych wg rodzaju nawierzchni oraz stan pozostałej infrastruktury drogowej w mieście [źródło danych: UM]

Rok	Długość [km]	Długość drogi wg rodzaju nawierzchni [km]						Powierzchnia chodników i ścieżek rowerowych [m ²]	Obiekty mostowe	
		bitumiczna	betonowa	kostka	brukowcowa	tluczniowa	gruntowa		liczba	stan techniczny w skali 1-5
Drogi publiczne w granicach miasta (klasa L)										
2011	21,0	16,0	1,0	2,0	2,0	-	-	60,0	4,0	3,0
2015	24,1	18,5	1,0	2,7	2,0	-	-	1500,0	5,0	3,0

2.1.1 Jakość powietrza

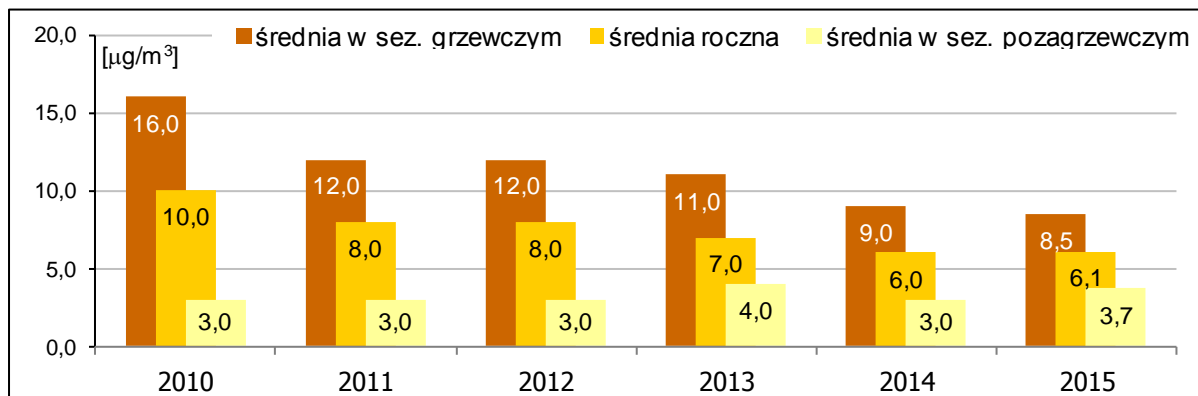
Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu dokonuje corocznej oceny jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Oceny dokonywane są z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów – ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ustanowionych ze względu na ochronę roślin. Ocena stanu zanieczyszczenia powietrza wykonywana jest w oparciu o wyniki badań monitoringowych prowadzonych na terenie województwa dolnośląskiego przez stacje pomiarowe. Na terenie Ząbkowic Śląskich pomiary prowadzone są przez automatyczną stację pomiarową, zlokalizowaną przy ul. Powstańców Warszawy, przyporządkowaną do strefy dolnośląskiej, dokonującą pomiarów tła miejskiego z uwagi na ochronę zdrowia ludzi. Stacja mierzy trzy rodzaje parametrów: stężenie dwutlenku siarki (SO₂), stężenie dwutlenku azotu (NO₂) oraz stężenie pyłu zawieszonego PM10.

Dwutlenek siarki

Dwutlenek siarki jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych zanieczyszczeń atmosferycznych. Jego obecność w atmosferze i hydrosferze hamuje rozwój organizmów żywych, przyspiesza degradację gleb, pogarsza jakość wód. Polska należy do grupy państw będących największymi emitentami tego związku. Poziom zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych: 24-godzinne oraz 1-godzinne, a także 1-godzinne poziomu alarmowego. Dodatkowo dla poszczególnych wartości normatywnych dopuszcza się możliwość przekraczania danego poziomu z ograniczoną częstością: stężenie 1-godzinne powyżej 350 µg/m³ – dopuszczalna częstość przekroczeń to 24 razy w roku, stężenie 24-godzinne powyżej 125 µg/m³ – dopuszczalna częstość przekroczeń to 3 razy w roku, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu [5].

Poniżej przedstawiono wyniki pomiarów dwutlenku siarki w Ząbkowicach Śląskich na przestrzeni ostatnich 5 lat. Nie zarejestrowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń SO_2 . Zgodnie z danymi WIOŚ, najwyższe stężenie 24-godzinowe w ciągu ostatnich 5 lat wystąpiło w 2010 r. i wyniosło $96 \mu\text{g}/\text{m}^3$, natomiast najniższe – w 2015 r., w wysokości $17,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Z kolei najwyższe 1-godzinowe stężenie SO_2 zarejestrowane w analizowanym okresie wynosiło $119 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2010 r.), a najniższe było równe $41 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2015 r.).

Rysunek 2.5 Wyniki pomiarów dwutlenku siarki [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] w latach 2010 – 2015, na terenie miasta Ząbkowice Śląskie [WIOŚ]

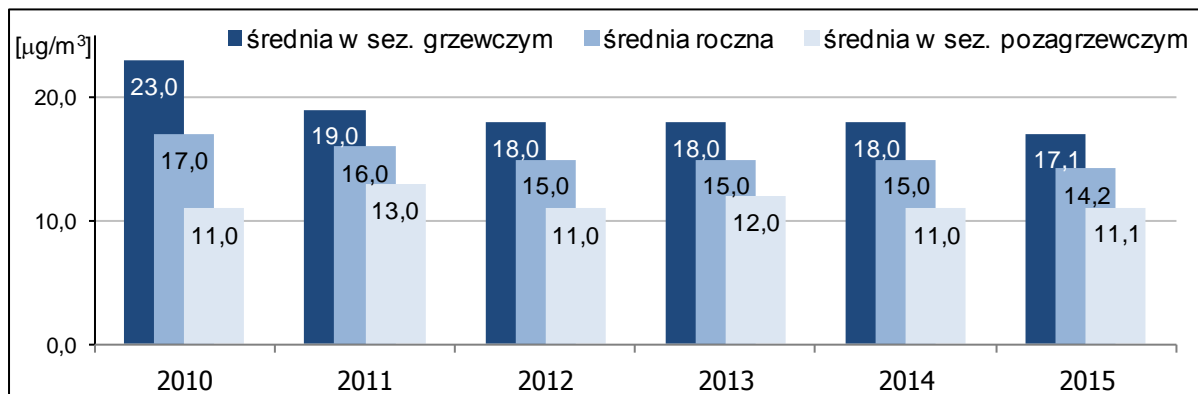


Jak widać z danych przedstawionych na wykresie powyżej, zanieczyszczenie powietrza dwutlenkiem siarki na terenie Ząbkowic Śląskich ma wyraźną tendencję malejącą. Kilkukrotnie wyższe stężenia w sezonie grzewczym (w porównaniu z sezonem pozagrzewczym) świadczą o dominującym wpływie niskiej emisji w miesiącach zimowych na stężenia SO_2 w powietrzu na terenie miasta. Na tle wyników pomiarów z pozostałych stacji na terenie województwa dolnośląskiego stężenia SO_2 w powietrzu na terenie miasta utrzymują się na średnim poziomie.

Dwutlenek azotu

Jest to związek mający szkodliwy wpływ na rośliny i zdrowie ludzi. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych oraz większą podatność na infekcje układu oddechowego. Poziom zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych ustalonych dla czasów uśredniania: 1 godzina ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) i rok kalendarzowy ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) oraz 1-godzinnego poziomu alarmowego ($400 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Dodatkowo dla stężeń 1-godzinnych dopuszcza się możliwość przekraczania danego poziomu z częstotnością nie większą niż 18 razy w roku [5].

Rysunek 2.6 Wyniki pomiarów dwutlenku azotu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] w latach 2010 – 2015, na terenie miasta Ząbkowice Śląskie [WIOŚ]



W ostatnich latach nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych NO₂ na terenie Ząbkowic Śląskich. Podobnie jak w przypadku dwutlenku siarki, widać trend malejący dla stężeń dwutlenku azotu w ciągu ostatnich 5 lat. Najwyższe stężenie 1-godzinowe, jakie zarejestrowano w tym okresie wyniosło 113 µg/m³ (2010 r.), natomiast najniższe w wysokości 64,1 µg/m³ odnotowano w 2015 r. Na tle innych stacji pomiarowych w województwie stacja w Ząbkowicach Śląskich rejestruje stosunkowo niskie wartości stężeń dwutlenku azotu.

Pył zawieszony PM10

Pył zawieszony jest mieszaniną bardzo drobnych cząstek stałych i ciekłych, które mogą pochodzić z emisji bezpośredniej (pył pierwotny) lub też powstają w wyniku reakcji między substancjami znajdującymi się w atmosferze (pył wtórny). W skład pyłu wchodzi głównie węgiel organiczny i elementarny, materia mineralna, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA) – w tym benzo[a]piren, metale ciężkie takie jak: ołów, kadm, nikiel, arsen i inne, jony sodu, potasu, wapnia, magnezu, jony amonowe, siarczany, azotany, chlorki, dioksyny i furany. Źródła pyłu zawieszonego w powietrzu można podzielić na naturalne i antropogeniczne. Naturalne to przede wszystkim: pylenie roślin, erozja gleb, wietrzenie skał, aerozol morski. Wśród antropogenicznych wymienić należy:

- źródła przemysłowe (energetyczne spalanie paliw i źródła technologiczne),
- transport samochodowy (pył ze ścierania oraz pył unoszony),
- spalanie paliw w sektorze bytowo-gospodarczym.

Najczęściej badaną frakcją całkowitego pyłu zawieszonego TSP (*total suspended particulates*) jest frakcja PM10 (ang. *particulate matter 10*), czyli wszystkie cząstki o wielkości 10 mikrometrów lub mniejszej. Oprócz tego badana jest również frakcja PM2,5 (*particulate matter 2.5*), czyli wszystkie aerozole atmosferyczne o wielkości cząstek 2,5 mikrometra lub mniejszej, które zdaniem Światowej Organizacji Zdrowia są najbardziej szkodliwym dla zdrowia człowieka zanieczyszczeniem atmosferycznym. Największa zawartość tej frakcji występuje w Polsce w przypadku procesów produkcyjnych (ok. 54%), oraz w sektorze komunalno-bytowym (ok. 35%). Według rocznych raportów Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBiZE) największy udział w emisji pyłów drobnych i bardzo drobnych ma sektor spalania paliw poza przemysłem, czyli między innymi indywidualne ogrzewanie budynków.

Jak wynika z raportów Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), długotrwałe narażenie na działanie pyłu zawieszonego skutkuje skróceniem średniej długości życia. Szacuje się, że życie przeciętnego mieszkańca Unii Europejskiej jest krótsze z tego powodu o ponad 8 miesięcy. Jest to równoznaczne z 3,6 milionami lat życia traconych każdego roku w przeliczeniu na wszystkich mieszkańców UE. Życie przeciętnego Polaka, w stosunku do mieszkańca UE, jest krótsze o kolejne 2 miesiące z uwagi na występujące w naszym kraju większe zanieczyszczenie pyłem aniżeli wynosi średnia dla krajów Unii. Krótkotrwała ekspozycja na wysokie stężenia pyłu PM10 jest równie niebezpieczna, powodując wzrost liczby zgonów z powodu chorób układu oddechowego i krążenia oraz wzrost ryzyka nagłych przypadków wymagających hospitalizacji.

Poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10 ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych ustalonych dla czasów uśredniania [5]: 24 godziny (50 µg/m³) i rok kalendarzowy (40 µg/m³). Dodatkowo dla stężeń 24-godz. dopuszcza się możliwość przekraczania danego poziomu z częstością nie większą niż 35 razy w roku. Dla pyłu PM10 – mierzonego urządzeniami do pomiarów automatycznych, ustanowione są również: wartość progowa informowania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia poziomu alarmowego – 200 µg/m³ oraz poziom alarmowy – 300 µg/m³.

Na przestrzeni ostatnich lat dochodziło do licznych przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężenia pyłu zawieszonego PM10. W 2010 r. przekroczone zostały zarówno norma średnioroczna, jak i liczba przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego, a także

wartość progowa informowania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia poziomu alarmowego (również w 2014 r.). Niezależnie od tego, co roku przekraczana jest dopuszczalna liczba dni z przekroczeniami poziomu 24-godzinowego (w ostatnich dwóch latach jest ona niemal dwukrotnie wyższa od dopuszczalnej).

Rysunek 2.7 Wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] w latach 2010 – 2015, na terenie miasta Ząbkowice Śląskie [WIOŚ]

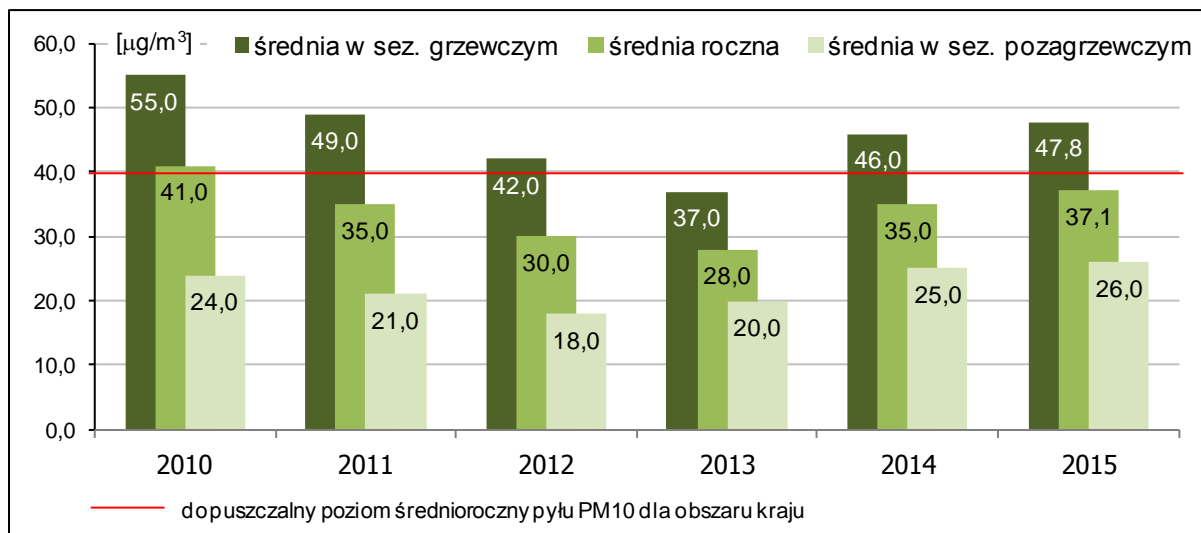


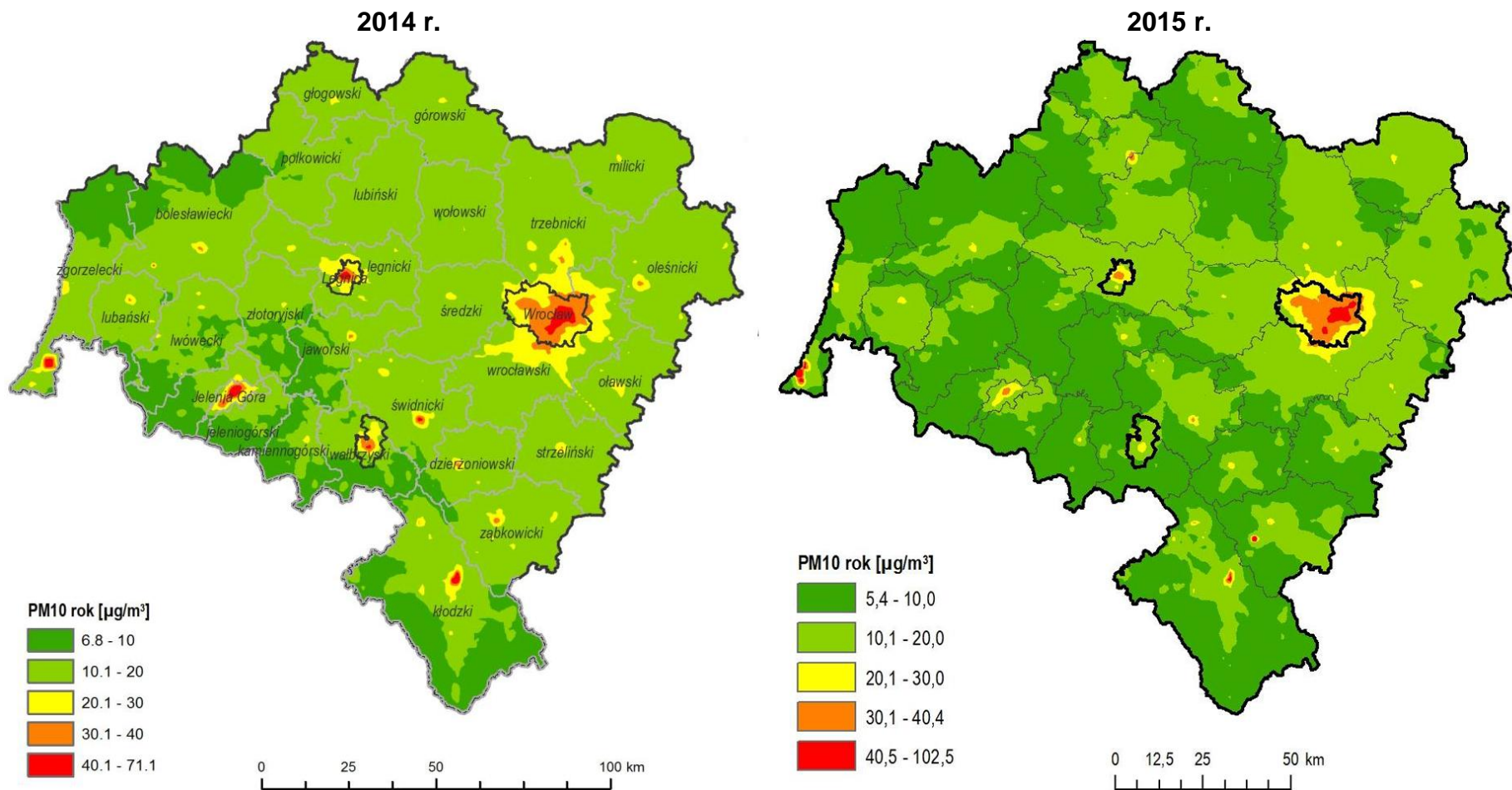
Tabela 2.3 Wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] w latach 2010 – 2015, na terenie miasta Ząbkowice Śląskie [WIOŚ]

Rok pomiaru	Średnia roczna	% normy rocznej	24-godzinowe stężenie max.	Liczba przekroczeń 24-godzinowego poziomu dop.
2010	41,0	103,0	212,0	42,0
2011	35,0	88,0	168,0	64,0
2012	30,0	75,0	163,0	40,0
2013	28,0	70,0	130,0	37,0
2014	35,0	88,0	273,0	66,0
2015	37,1	93,0	169,7	67,0

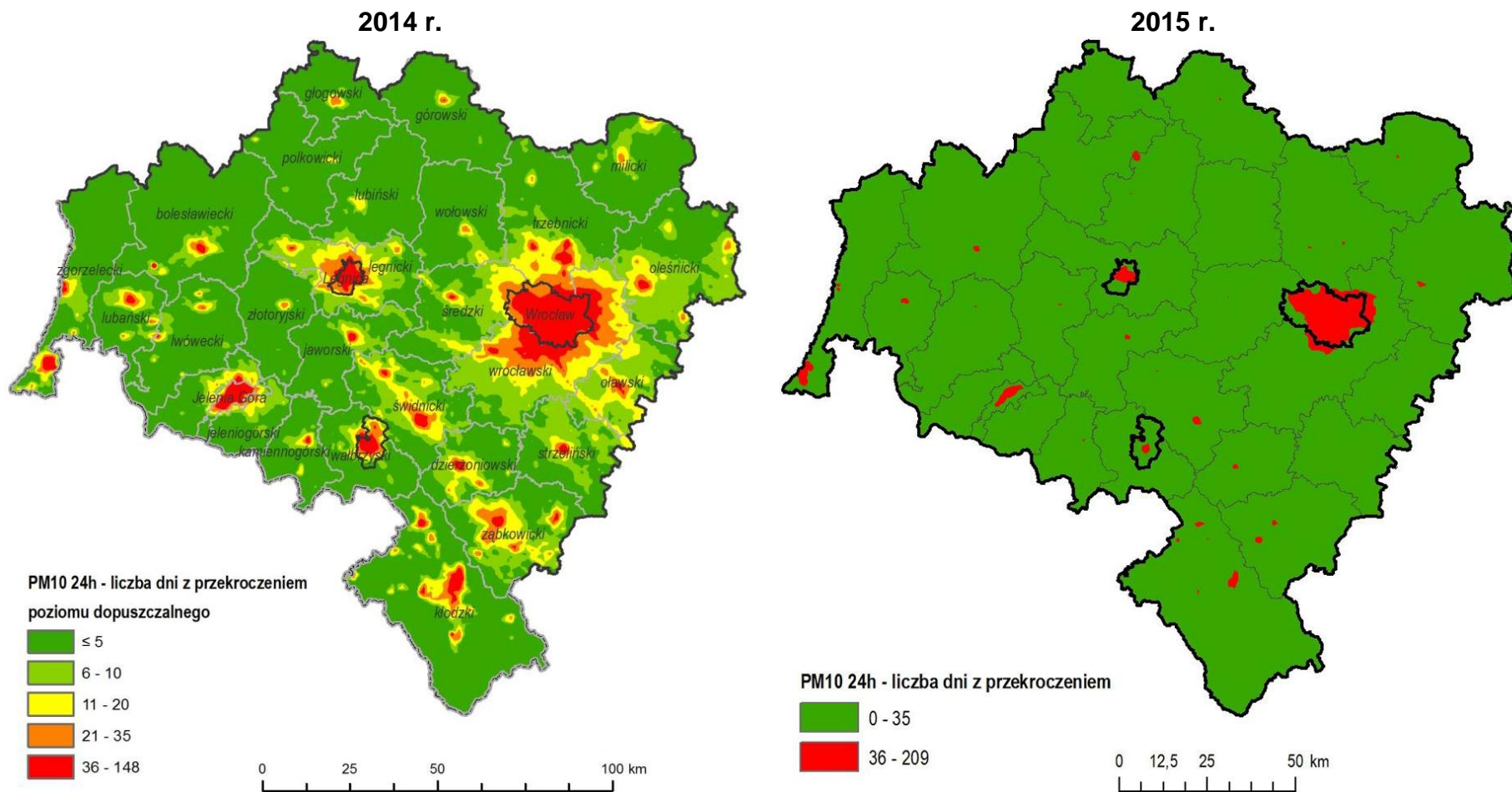
wartość powyżej normy

W 2014 i 2015 roku, poza wynikami pomiarów prowadzonych przez stacje monitoringu, przedstawiono również wyniki modelowania matematycznego, które WIOŚ wykorzystuje jako metodę wspomagającą i uzupełniającą techniki pomiarowe. Na liście gmin, na obszarze których zgodnie z wynikami modelowania najprawdopodobniej wystąpiły przekroczenia dopuszczalnego poziomu dobowego (dopuszczalnej liczby przekroczeń), znajdowały się m.in. miasto i gmina Ząbkowice Śląskie. Zatem problem ponadnormatywnego zapylenia powietrza nie ogranicza się, jak wynika z danych WIOŚ, do samego miasta, lecz obejmuje również obszar wiejski gminy.

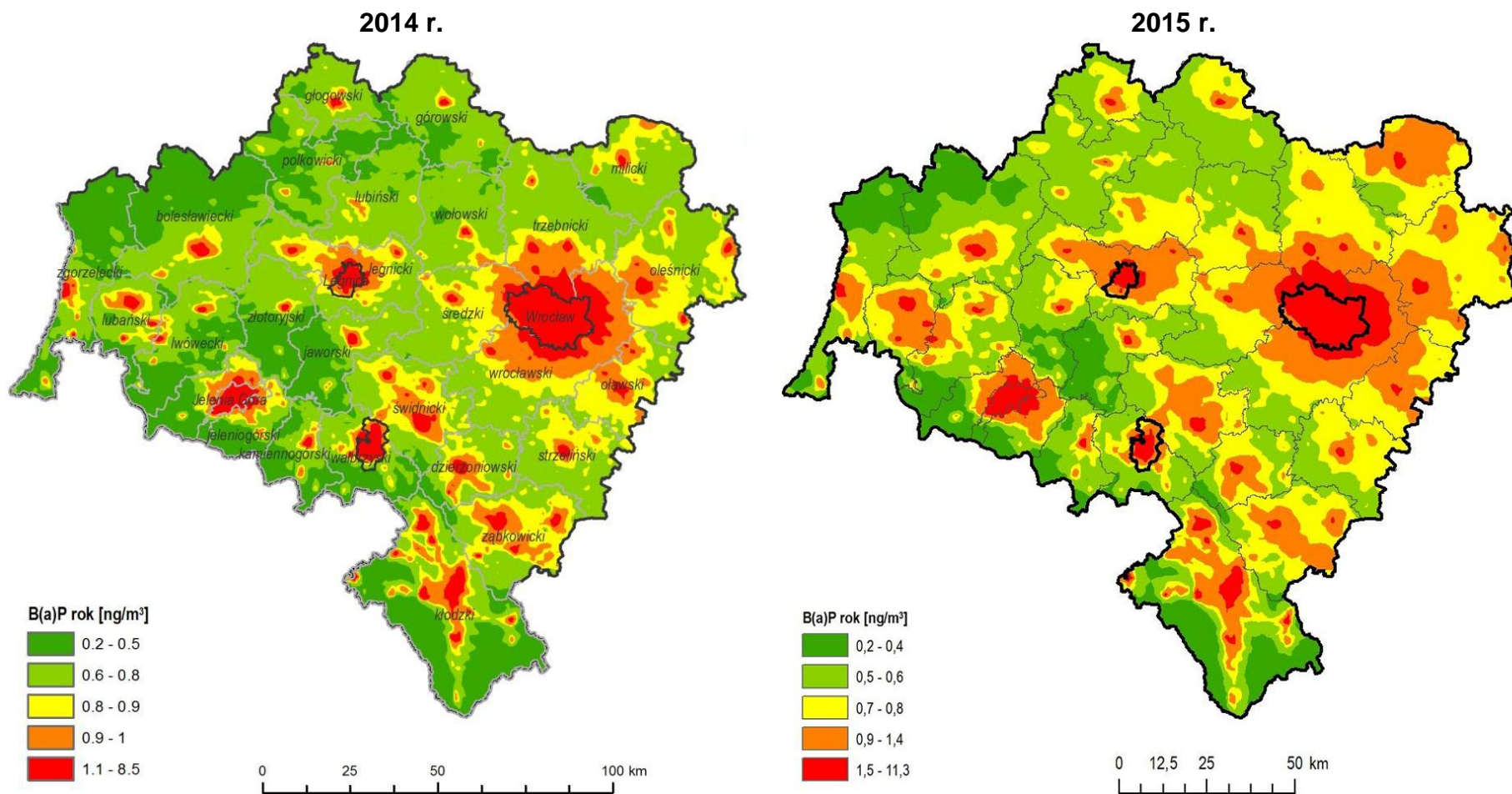
Rysunek 2.8 Rozkłady stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM10 na terenie województwa dolnośląskiego na podstawie wyników modelowania jakości powietrza opracowanych przez WIOŚ we Wrocławiu za 2014 i 2015 r. [37, 38]



Rysunek 2.9 Rozkłady liczby dni z przekroczeniami dopuszczalnego poziomu 24-godzinnego pyłu zawieszonego PM10 na terenie województwa dolnośląskiego na podstawie wyników modelowania jakości powietrza opracowanych przez WIOŚ we Wrocławiu za 2014 i 2015 r. [37, 38]



Rysunek 2.10 Rozkład stężeń średniorocznych benzo[a]pirenu na terenie województwa dolnośląskiego na podstawie wyników modelowania jakości powietrza opracowanych przez WIOŚ we Wrocławiu za 2014 i 2015 r. [37, 38]



Benzo[a]piren w pyłe PM10

Omawiając problem zapylenia należy pamiętać, że jednym ze składników pyłu zawieszonego są tzw. wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), wśród których do najbardziej niebezpiecznych należy benzo[a]piren. Niestety, coraz powszechniejsze, a w opinii społecznej również bardziej ekologiczne, opalanie domów drewnem jest istotnym źródłem emisji WWA. Poziom zanieczyszczenia powietrza benzo[a]pirenem zawartym w pyłe PM10 ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do średniorocznego poziomu docelowego wynoszącego: $1,0 \text{ ng/m}^3$ [5]. Na terenie Ząbkowic Śląskich parametr ten nie był do tej pory mierzony *in situ*, lecz dzięki metodzie modelowania matematycznego uzyskano orientacyjne wyniki stężenia benzo[a]pirenu w pyłe PM10 w rejonie miasta i gminy za 2014 i 2015 r. (mapy powyżej).

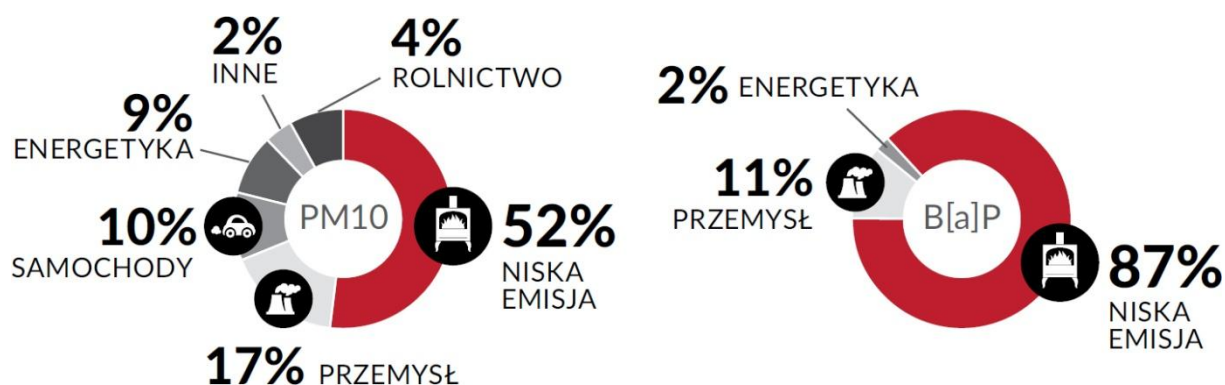
W 2014 r. przekroczenie poziomu docelowego B[a]P stwierdzono dla 12 z 13 stanowisk pomiarowych na terenie województwa (wyjątkiem było stanowisko pozamiejskie). Poziom stężenia tego zanieczyszczenia jest ściśle zależny od stopnia intensyfikacji procesów grzewczych, a jego głównym źródłem jest „niska emisja”, jednak nawet poza sezonem grzewczym średnie stężenia B[a]P w były wyższe od poziomu docelowego na trzech stacjach miejskich [37]. Jeśli chodzi o gminę, to z mapy rozkładu stężeń średniorocznych benzo[a]pirenu wyraźnie wynika, że został przekroczony roczny poziom docelowy. Na liście obszarów podejrzanych o wystąpienie przekroczenia zostały wymienione miasto i gmina Ząbkowice Śląskie.

Z kolei w 2015 r. WIOŚ stwierdził przekroczenie rocznego poziomu docelowego na wszystkich stanowiskach pomiarowych benzo[a]pirenu w skali województwa. W sezonie grzewczym stężenia wzrastały wielokrotnie powyżej 1 ng/m^3 , a na trzech stacjach miejskich – podobnie jak w 2014 r. – przekroczenia poziomu rocznego utrzymywały się również poza sezonem grzewczym [38]. Na wszystkich obszarach przekroczeń poziomu docelowego benzo[a]pirenu przeważała emisja powierzchniowa, z ogrzewania indywidualnego. Wykaz gmin, na terenie których metodami modelowania matematycznego zidentyfikowano obszary przekroczeń poziomu docelowego B[a]P w 2015 r., zawiera miasto i gminę Ząbkowice Śl.

2.1.2 Świadomość społeczna problemu

Niezwykle istotnym elementem procesu poprawy jakości powietrza jest świadomość społeczna dotycząca negatywnego wpływu zanieczyszczonego powietrza na zdrowie ludzi, stan środowiska i infrastrukturę oraz wynikające z niej zaangażowanie społeczne w działania na rzecz poprawy jakości powietrza. W ostatnich latach powstało w tym celu wiele inicjatyw społecznych, np. Krakowski Alarm Smogowy, Dolnośląski Alarm Smogowy, Polski Alarm Smogowy oraz ich lokalne odpowiedniki na Podhalu, w Poznaniu, Rybniku, Zabrze, Katowicach i kilku innych miastach na południu Polski. Niestety, ogólnospołeczna świadomość powagi problemu, jakim jest zanieczyszczenie powietrza, a w szczególności tzw. „niska emisja”, nadal jest zbyt mała, zwłaszcza wśród ludności mniejszych miast i wsi.

Jak wynika m.in. z danych Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami, „niska emisja”, czyli emisja pochodząca głównie z domowych kotłów na węgiel i drewno, ma 52% udział w całkowitej emisji pyłu PM10 i 87% udział w całkowitej emisji B[a]P (Rysunek 2.11). Problem nie leży jedynie w powszechności kotłów oraz pieców na węgiel i drewno, a przede wszystkim w ich jakości. W Polsce użytkowane są głównie ręczne kotły zasypowe (80% wszystkich kotłów) – z czego niemal połowa (45%) to kotły, które mają ponad 10 lat, są więc urządzeniami mocno wyeksploatowanymi, o niskiej sprawności wytwarzania energii cieplnej. Ręczne kotły zasypowe, nie bez powodu zwane „kopciuchami”, charakteryzują się również wysokimi wskaźnikami emisji pyłu całkowitego i benzo[a]pirenu – stare kotły emitują odpowiednio: $420\text{-}1120 \text{ mg/m}^3$ oraz $430\text{-}630 \text{ }\mu\text{g/m}^3$, w zależności od jakości węgla. Dla porównania, nowy ręczny kocioł zasypowy ma o połowę niższą emisyjność, a kocioł automatyczny emituje $100\text{-}130 \text{ mg/m}^3$ pyłu oraz $100\text{-}140 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ benzo[a]pirenu [26].

Rysunek 2.11 Główne źródła emisji pyłu zawieszonego PM10 i benzo[a]pirenu w Polsce [26]

Nie lepiej wygląda sytuacja jeśli chodzi o instalację grzewczą – niemal 50% domów ogrzewanych węglem nie jest wyposażona w zawory termostatyczne na grzejnikach. Przy przestarzałej instalacji grzewczej regulacja temperatury i oszczędność ciepła jest praktycznie niemożliwa. Równie niekorzystnie przedstawia się stopień docieplenia budynków jednorodzinnych ogrzewanych za pomocą węgla. W 40% budynków ściany są zupełnie nieocieplone, a w dalszych 10% zastosowano najcieńszą możliwą warstwę docieplenia (do 5 cm). Jedynie w 10% budynków zastosowano docieplenie grubsze niż 10 cm (głównie w domach nowszych, budowanych po 2000 r.) [26].

Do ogrzania budynków niedocieplonych potrzeba dużej ilości opału, co powinno stanowić argument za inwestycją w termomodernizację budynku. Spalanie w nisko sprawnych urządzeniach pogłębia tylko problem, gdyż przekłada się na jeszcze większe zużycie paliwa. Winę za brak motywacji do realizacji prac ociepleniowych ponoszą niskie ceny paliw stałych, szczególnie w przypadku budynków jednorodzinnych zasilanych wiekowymi kotłami, nie spełniającymi żadnych norm emisyjnych, w których można spalać różne rodzaje paliw stałych, a nawet śmieci powstające w gospodarstwie domowym. Roczne koszty ogrzewania najniższej jakości sortami węgla czy też drewnem są na tyle niskie, że argumenty opierające się na czynniku ekonomicznym i przemawiające za realizacją prac termomodernizacyjnych, tracą w tym segmencie budynków uzasadnienie.

Do głównych barier hamujących proces wymiany starych urządzeń grzewczych oraz termomodernizację budynków, w szczególności jednorodzinnych, należy zatem zaliczyć [26]:

- bierną politykę państwa – brak efektywnych instrumentów finansowych wspierających termomodernizację w budownictwie jednorodzinym;
- niskie ceny paliw stałych;
- brak regulacji w zakresie norm jakości paliw stałych oraz standardów emisyjnych dla kotłów na paliwa stałe;
- brak odpowiednich kampanii informacyjnych;
- brak atrakcyjnego bodźca finansowego.

Doceniając wagę problemu, gmina planuje realizację szeregu zadań, mających przyczynić się do poprawy jakości powietrza. Oprócz starań o dofinansowanie w ramach działania 3.4 *Wdrażanie strategii niskoemisyjnych RPO WD 2014-2020* [17], planowane jest również prowadzenie corocznych kampanii informacyjnych dla mieszkańców gminy, przy wykorzystaniu różnorodnych narzędzi i kanałów dotarcia: od broszur i ulotek dostarczanych wszystkim mieszkańcom, przez informacje w lokalnych mediach, na stronach internetowych i portalach społecznościowych, aż po organizowanie otwartych warsztatów i konferencji. Podniesienie świadomości społecznej w zakresie wpływu jakości powietrza na zdrowie ludzi i stan środowiska skutkować powinno przede wszystkim zmianą zachowań na prozdrowotne i proekologiczne, wzrostem zainteresowania i poparcia dla działań naprawczych oraz dla decyzji podejmowanych przez administrację szczebla wojewódzkiego i lokalnego.

Analiza SWOT

Klimat i jakość powietrza

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • 30% mieszkańców miasta korzysta z ciepła systemowego; • stan techniczny Ciepłowni oraz sprawność produkcji ciepła jest dobra, pomimo 24 lat pracy urządzeń; • wieloletni nieprzerwany monitoring zanieczyszczenia powietrza dzięki stacji pomiarowej WIOŚ zlokalizowanej w Ząbkowicach Śląskich; • obserwowany od kilku lat malejący trend zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki i dwutlenkiem azotu; • poprawa stanu nawierzchni dróg, dzięki prowadzonym przez Gminę Ząbkowice Śląskie wielu inwestycjom drogowym. 	<ul style="list-style-type: none"> • przekroczenia dopuszczalnych norm zapylenia powietrza, w tym zawartości WWA w pyłe, występujące co roku na terenie miasta i gminy, powodowane spalaniem paliw stałych w celach grzewczych przez źródła komunalno-bytowe (czyli tzw. „niską emisję”); • nadal większość mieszkańców miasta i wsi w celach grzewczych korzysta z indywidualnych palenisk domowych lub kotłowni opalanych węglem; • zaledwie 17% długości sieci ciepłowniczej wykonana w technologii preizolowanej.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • duże zainteresowanie mieszkańców gminy instalacją systemów opartych na odnawialnych źródłach energii; • planowane przez ZGK inwestycje¹, np. modernizacja Ciepłowni (w tym systemu odpylania spalin oraz układu kotłowego), modernizacja sieci ciepłowniczej (w tym odcinków najbardziej awaryjnych); • podłączenie nowych odbiorców do sieci ciepłowniczej do 2020 roku (pod warunkiem przeprowadzenia modernizacji źródła ciepła przez ZGK); • planowane przez ZGK rozszerzenie działalności o produkcję ciepłej wody użytkowej; • realizacja tzw. małej wschodniej obwodnicy Ząbkowic Śląskich, będącej obejściem ulicy Kamienieckiej. 	<ul style="list-style-type: none"> • brak realizacji inwestycji w zakresie systemu ciepłowniczego z powodu nie udzielenia dofinansowania z RPO WD; • brak realizacji inwestycji drogowych z powodu zbyt ograniczonych środków budżetowych gminy; • spadek zainteresowania mieszkańców przechodzeniem na ekologiczne technologie grzewcze, spowodowany trudną do pokonania barierą finansową; • częste zmiany legislacyjne w zakresie norm oraz uprawnień do emisji zanieczyszczeń do powietrza.

¹ opisane szczegółowo w rozdziale 3. Program działań niniejszego opracowania.

2.2 Zagrożenie hałasem i PEM

Klimat akustyczny ocenia się ilościowo przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku A (L_{Aeq}), wyrażonego w decybelach [dB], będącego poziomem uśrednionym w funkcji czasu. W związku z wprowadzeniem nowych wskaźników oceny hałasu, w 2007 r. ukazały się przepisy wykonawcze określające kryteria poprawności klimatu akustycznego w środowisku – rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* z 14 czerwca 2007 r. [2] (zmienione rozporządzeniem Ministra Środowiska 1 października 2012 r. [1]).

Tabela 2.4 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami, służącymi do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska [2]

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe objekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Objaśnienia:

- ¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- ²⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.
- ³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Rozporządzenie z 2007 r. wprowadziło również wskaźniki mające zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem (L_{DWN} i L_N), w szczególności do sporządzenia map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem. Wskaźniki długookresowe służą do planowania polityki walki z hałasem i nie powinny być wykorzystywane w pojedynczych sytuacjach w celu oceny skuteczności doraźnych działań mających na celu poprawę warunków akustycznych. W tym celu powinny być wykorzystywane wskaźniki krótkookresowe L_{AeqD} i L_{AeqN} .

Hałas środowiskowy może być też rozpatrywany w kategoriach ocen subiektywnych. Państwowy Zakład Higieny opracował na podstawie badań ankietowych skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych hałasów komunikacyjnych. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość tego rodzaju hałasów w następujący sposób zależy od wartości poziomu równoważnego L_{Aeq} [63]:

- mała uciążliwość $L_{Aeq} < 52$ dB,
- średnia uciążliwość 52 dB $< L_{Aeq} < 62$ dB,
- duża uciążliwość 63 dB $< L_{Aeq} < 70$ dB,
- bardzo duża uciążliwość $L_{Aeq} > 70$ dB (obszar zagrożeń).

Ochrona przed hałasem w rozumieniu ustawy *Prawo ochrony środowiska* [13] polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

2.2.1 Źródła nadmiernego hałasu

Emisja hałasu na terenie gminy Ząbkowice Śląskie jest związana głównie z komunikacją drogową i kolejową. Przez teren gminy przebiega droga krajowa nr 8, będąca jednocześnie drogą międzynarodową E67. Ponadto w granicach gminy znajdują się drogi wojewódzkie (nr 382 i 385) oraz sieć dróg powiatowych i gminnych. O poziomie hałasu komunikacyjnego decyduje bardzo wiele różnego rodzaju czynników, takich jak:

- natężenie ruchu pojazdów,
- procentowy udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów,
- prędkość strumienia pojazdów,
- płynność ruchu pojazdów,
- położenie drogi oraz rodzaj nawierzchni,
- rodzaj i szerokość drogi,
- ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna,
- rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy,
- odległość pierwszej linii zabudowy od skraju jezdni.

Jak już wspomniano w rozdziale wcześniejszym, szczególną uciążliwość odczuwają osoby mieszkające wzdłuż drogi wojewódzkiej 382, którą odbywa się transport ciężarowy kruszywa z obszaru gminy Kamieniec Ząbkowicki. Wykonanie obejścia ulicy Kamienieckiej spowoduje ograniczenie ruchu kołowego w tym obszarze miasta. Jednocześnie szczególne uciążliwości (hałas, drgania, nadmierna eksploatacja niedostosowanych do takiego ruchu dróg) związane z występowaniem intensywnego ruchu kołowego zostaną przeniesione na ulicę Cukrowniczą.

Jak wynika z informacji przekazanych przez Starostwo Powiatowe w Ząbkowicach Śląskich, na terenie gminy nie ma zakładów przemysłowych czy instalacji, dla których wydano decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu, celem ograniczenia hałasu pochodzącego z przemysłu.

2.2.2 Stan klimatu akustycznego

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska (*Prawo ochrony środowiska*, art. 117 [13]). W myśl ustawy monitoringiem należy objąć przede wszystkim miasta o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy oraz drogi o regionalnym znaczeniu. WIOŚ we Wrocławiu przeprowadza coroczne pomiary akustyczne w bezpośrednim sąsiedztwie wybranych tras komunikacyjnych województwa. Na terenie gminy Ząbkowice Śląskie pomiary zostały przeprowadzone w 2010 oraz powtórzone w 2015 r. w ramach badań hałasu komunikacyjnego prowadzonych przez WIOŚ na terenie powiatów wrocławskiego, milickiego, złotoryjskiego, strzebińskiego, wałbrzyskiego oraz ząbkowickiego [34].

Głównym założeniem wykonanych pomiarów akustycznych było określenie warunków panujących w bezpośrednim sąsiedztwie tras komunikacyjnych i uzyskanie informacji o uciążliwości akustycznej analizowanych tras. Pomiary wykonywano w ciągu dnia, w porze porannej (w godzinach 6:00 – 9:00), w porze południowej (9:00 – 18:00) i w porze wieczornej (18:00 – 22:00). Punkty pomiarowo-kontrolne usytuowano na wysokości 4,0 m od poziomu jezdni na granicy terenu chronionego. Równocześnie z pomiarami poziomu dźwięku był wykonywany pomiar natężenia ruchu z wyszczególnieniem pojazdów ciężkich. W wyniku przeprowadzonych badań wskazano obszary, na których hałas jest szczególnie uciążliwy, zinventaryzowano budynki chronione zlokalizowane na tych obszarach. Pomiary natężenia hałasu drogowego przeprowadzono na terenie gminy na następujących trasach [34]:

- ul. Kamieniecka – droga wojewódzka nr 382, ulica wylotowa w kierunku Kamieńca Ząbkowickiego, o nawierzchni asfaltowej w złym stanie technicznym. Stwierdzony poziom równoważny hałasu odpowiadał 59,4 dB przy natężeniu ruchu 170 poj/h i 7,1% udziale pojazdów ciężkich w ogólnym strumieniu ruchu. Zabudowa o charakterze luźnym, zagrodowym, usytuowana ok. 3,0-5,0 m od krawędzi jezdni. W strefie oddziaływania znajduje się 62 budynki jednorodzinne.
- ul. Ziębicka – droga wojewódzka nr 385, wylotowa w kierunku Ziębic, o nawierzchni asfaltowej w bardzo dobrym stanie technicznym. Zabudowa obustronna wielorodzinna z usługami. Teren chroniony zlokalizowany 8,0 m od krawędzi jezdni Stwierdzony poziom równoważny hałasu odpowiadał 63,4 dB przy natężeniu ruchu 511 poj/h i 1,8% udziale pojazdów ciężkich w ogólnym strumieniu ruchu. W strefie oddziaływania znajduje się 14 budynków wielorodzinnych.

Tabela 2.5 Wyniki pomiaru hałasu drogowego na terenie gminy w roku 2010 i 2015 r. [34]

Lokalizacja punktów pomiarowych		Natężenie ruchu poj/h ogółem		Natężenie ruchu poj/h ciężarowych		Poziom dźwięku L_{Aeq} na granicy terenu chronionego [dB]	
		2010	2015	2010	2015	2010	2015
Ząbkowice Śląskie	ul. Kamieniecka	387	170	46	12	66,1	59,4
Ząbkowice Śląskie	ul. Ziębicka	586	511	15	9	63,3	63,4

Podsumowując wyniki przeprowadzonych pomiarów, należy stwierdzić, że ogólne natężenie ruchu pojazdów, w tym ciężarowych, na analizowanych drogach zmniejszyło się na przestrzeni ostatnich 5 lat. Równoważny poziom dźwięku L_{Aeq} w przypadku ul. Kamienieckiej wskazuje na nieznaczny spadek z dużej do średniej uciążliwości hałasu, natomiast w przypadku ul. Ziębickiej uciążliwość hałasu drogowego utrzymuje się wciąż na dużym poziomie. We wszystkich punktach wzdłuż obu szlaków komunikacyjnych dotrzymana była wartość dopuszczalna dla pory dnia (65 dB).

W pozostałych lokalizacjach na terenie powiatu ząbkowickiego, które objęte zostały pomiarami w 2015 r., przekroczenia wartości dopuszczalnej hałasu dla pory dnia odnotowano w Ziębicach przy ulicy Przemysłowej (72,3 dB), w Bardzie przy ulicy Kolejowej na drodze krajowej nr 8 (72,2 dB) oraz w Złotym Stoku przy ulicy Traugutta (69,2 dB). W strefie dużej uciążliwości na terenie powiatu ząbkowickiego znajduje się 84 obiektów mieszkalnych. W dwóch punktach poziom równoważny hałasu L_{Aeq} na linii terenu chronionego przekroczył wartość 70,0 dB uważaną za bardzo uciążliwą [34].

2.2.3 Źródła pól elektromagnetycznych (PEM)

Promieniowanie elektromagnetyczne jest naturalnym elementem przyrody, w którym ludzkość żyje od wieków i do którego organizm człowieka jest dostosowany. WHO przyjmuje, że średnia gęstość mocy pola elektromagnetycznego w zakresie radiowym pochodząca z kosmosu jest rzędu $1,4 \times 10^{-7} \text{ W/m}^2$. Jednak w związku z rosnącym zapotrzebowaniem na energię elektryczną, nieustannie rozwijającymi się technologiami bezprzewodowymi, a także zmianami w stylu pracy i zachowań społecznych, środowisko coraz bardziej poddawane jest działaniu sztucznych pól elektromagnetycznych (PEM).

Źródłem sztucznego pola elektromagnetycznego jest każde urządzenie zasilane prądem elektrycznym, a więc zarówno sprzęty AGD i RTV będące w powszechnym użytku, jak i sieć energetyczna w budynkach, linie elektroenergetyczne niskiego i średniego napięcia, trakcje tramwajowe i kolejowe, stacje radiowe, telewizyjne, łączności satelitarnej, radiolokacyjne, radionawigacyjne, radiokomunikacji ruchomej lądowej w tym telefonii komórkowej, a także urządzenia elektroenergetyczne służące do przesyłania energii elektrycznej (stacje transformatorowe - rozdzielcze i linie wysokiego napięcia).

Pola elektromagnetyczne emitowane przez sztuczne źródła rozchodzą się w postaci fal elektromagnetycznych, które nakładają się na siebie, interferują, załamują na przeszkodach, odbijają się, przenikają przez przeszkody lub są przez nie pochłaniane. W ten sposób powstaje ciągle zmieniające się sztuczne środowisko elektromagnetyczne, nazywane również smogiem elektromagnetycznym. Sztucznie wytworzone tło elektromagnetyczne jest około 1000 razy wyższe od naturalnego [27].

Z definicji PEM to pole elektryczne, magnetyczne lub elektromagnetyczne emitujące promieniowanie w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz. Rozróżnia się następujące rodzaje sztucznych pól elektromagnetycznych w środowisku:

- pola elektryczne i magnetyczne o niskiej częstotliwości, którego najbardziej znanymi źródłami są linie wysokiego napięcia, urządzenia elektryczne i komputery. Z punktu widzenia środowiska znaczenie mają linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV, 220 kV i 400 kV. Rozkłady pól elektromagnetycznych występujących w otoczeniu linii są zależne od napięcia znamionowego linii prądu jaki przez te linie płynie oraz od konstrukcji linii;
- pola o wysokiej częstotliwości lub częstotliwości radiowej, których głównym źródłem są urządzenia radarowe, nadawcze stacje radiowe i telewizyjne, telefony komórkowe i ich stacje bazowe, grzejniki indukcyjne oraz urządzenia antywłamaniowe.

Przez gminę przebiegają napowietrzne linie elektroenergetycznej sieci przesyłowej o napięciu 220kV relacji Ząbkowice Śląskie - Świebodzice i Ząbkowice Śląskie – Groszowice. Przy zachodniej granicy miasta, pomiędzy Olbrachcicami a Tarnowem zlokalizowana jest stacja elektroenergetyczna 220/110kV "Ząbkowice". Wzdłuż ww. linii powinien być uwzględniany tzw. pas technologiczny o szerokości 70m (po 35m od osi linii) od sieci przesyłowej o napięciu 220kV i stacji elektroenergetycznej 220/110kV, wyznaczający obszar objęty zakazami i ograniczeniami w zakresie lokalizacji obiektów przeznaczonych na pobyt ludzi oraz ograniczeniami w zagospodarowaniu uzgodnionymi z zarządcą sieci [64].

Ponadto na terenie gminy występują urządzenia emitujące promieniowanie: stacje antenowe telefonii komórkowej.

Zgodnie z art. 123 ustawy *Prawo ochrony środowiska* [13] oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje w ramach państwowego monitoringu środowiska wojewódzki inspektor ochrony środowiska. WIOŚ we Wrocławiu wykonuje badania poziomów pól elektromagnetycznych w wybranych punktach województwa dolnośląskiego w cyklach trzyletnich. Do badań typowane są tereny w strefie oddziaływania stacji bazowych telefonii komórkowej. Na terenie Ząbkowic Śląskich pomiary prowadzone były w jednym punkcie przy ul. Staszica w 2010 oraz 2013 r. Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz uzyskanych dla punktu pomiarowego wynosiła odpowiednio: 0,18 V/m [20] oraz 0,23 V/m [21]. Nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego pól elektromagnetycznych, który wynosi 7 V/m, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów [8].

Analiza SWOT

Zagrożenie hałasem i PEM

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • otwarcie w 2014 r. Obwodnicy Ząbkowic Śląskich w ciągu drogi wojewódzkiej nr 382, która przejęła ruch tranzytowy, w tym ciężarowy i turystyczny, m.in. z ul. Kamienieckiej; • spadek natężenia ruchu pojazdów, w tym ciężarowych, na ulicach Kamienieckiej oraz Ziębickiej w Ząbkowicach Śląskich; • brak przekroczeń norm hałasu drogowego, wynikający z monitoringu WIOŚ we Wrocławiu na ulicach Kamienieckiej oraz Ziębickiej; • brak przekroczeń poziomu dopuszczalnego pól elektromagnetycznych w punkcie pomiarowym przy ul. Staszica w Ząbkowicach Śl.; • bezpłatna komunikacja miejska w dni świąteczne. 	<ul style="list-style-type: none"> • mieszkańcy nadal odczuwają uciążliwy hałas i drgania wzdłuż drogi nr 382; • zły stan nawierzchni wielu dróg na terenie gminy jest prawdopodobnie źródłem uciążliwego hałasu, pomimo braku badań potwierdzających ten stan; • brak komunikacji miejskiej w dni powszechnie; • brak wystarczającej liczby połączeń komunikacji zbiorowej wewnątrz gminy, w szczególności uwzględniających potrzeby mieszkańców w dniach świątecznych; • brak parkingów na terenie miasta i niewystarczająca sieć parkingów na pozostałym obszarze gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • realizacja tzw. małej wschodniej obwodnicy Ząbkowic Śląskich, będącej obejściem ulicy Kamienieckiej; • dalsza modernizacja i przebudowa dróg wraz z pozostałą infrastrukturą drogową na terenie całej gminy; • planowana droga szybkiego ruchu S5; • rosnąca atrakcyjność turystyczna gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> • niska przepustowość DK nr 8, co może znacznie wydłużyć w przyszłości czasy przejazdu; • zahamowanie lub brak realizacji niezbędnych inwestycji drogowych z powodu braku funduszy budżetowych lub kryzysu finansowego; • niewystarczający stopień współpracy między samorządami.

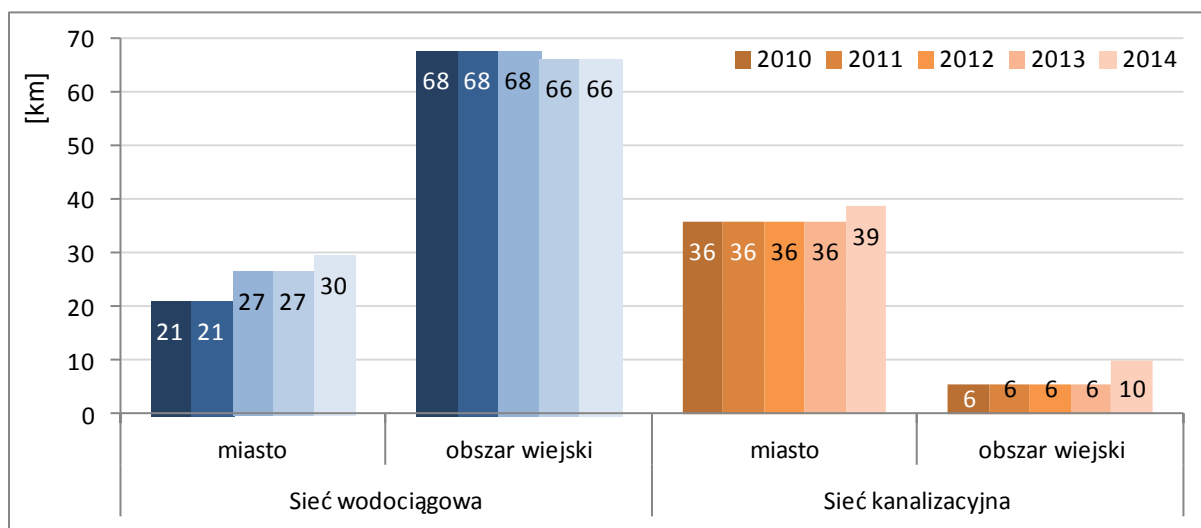
2.3 Gospodarowanie wodami

2.3.1 Gospodarka wodno-ściekowa

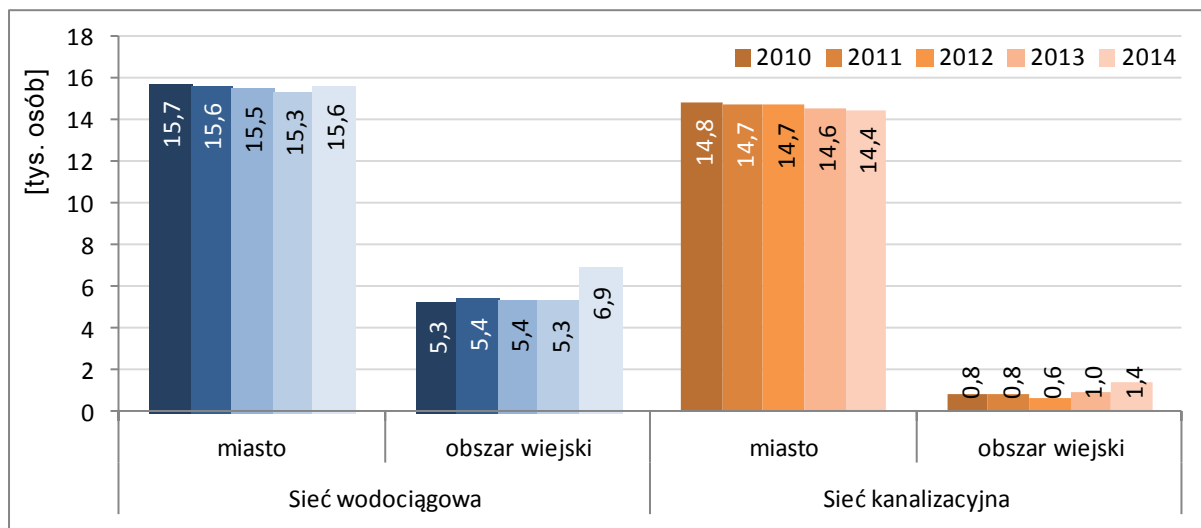
Zaopatrzenie w wodę

99,9% mieszkańców miasta i 80% mieszkańców wsi na terenie gminy korzysta z sieci wodociągowej. Długość sieci wodociągowej magistralnej (przesyłowej) wg stanu na koniec 2015 r. wynosiła 17,2 km, natomiast długość sieci rozdzielczej (bez przyłączy) – 92,7 km (źródło danych: PWiK „Delfin” Sp. z o.o.). Wg GUS na terenie miasta sieć rozdzielcza ma długość 30 km, natomiast na obszarze wiejskim gminy długość sieci osiąga 66 km. Sieć wodociągowa zasilana jest z ujęć wód podziemnych, które znajdują się w mieście przy ul. Powstańców Warszawy oraz we wsiach: Brodziszów, Tarnów, Stolec, Braszowice i Szklary. Operatorem sieci jest Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji „Delfin” Sp. z o.o.

Rysunek 2.12 Zmiany długości sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie miasta i gminy, na przestrzeni lat 2010 – 2014 [GUS]



Rysunek 2.13 Liczba osób korzystająca z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie miasta i gminy, na przestrzeni lat 2010 – 2014 [GUS]

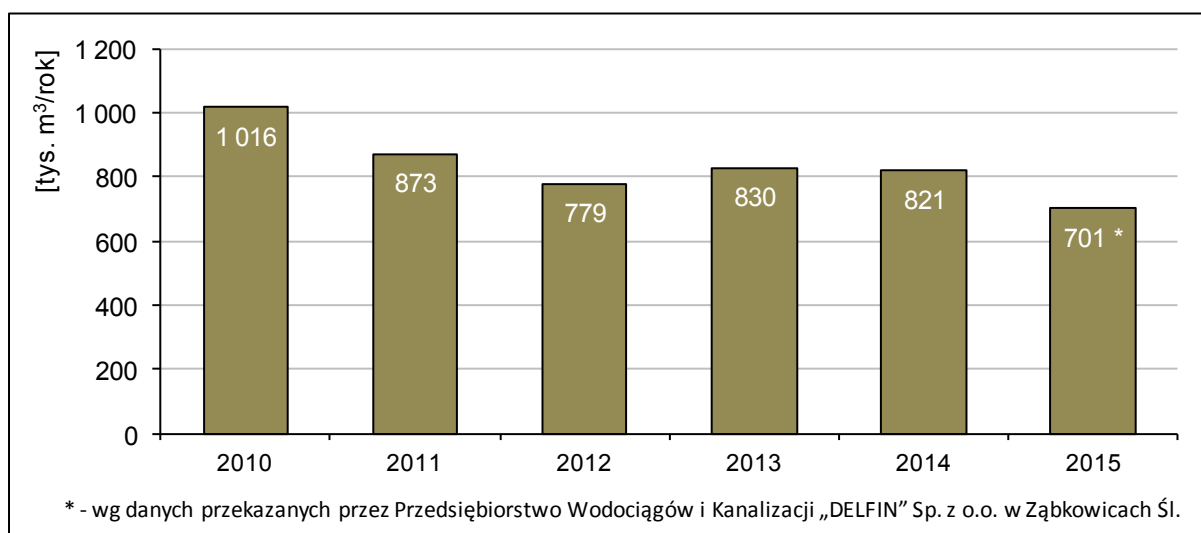


Odprowadzanie ścieków

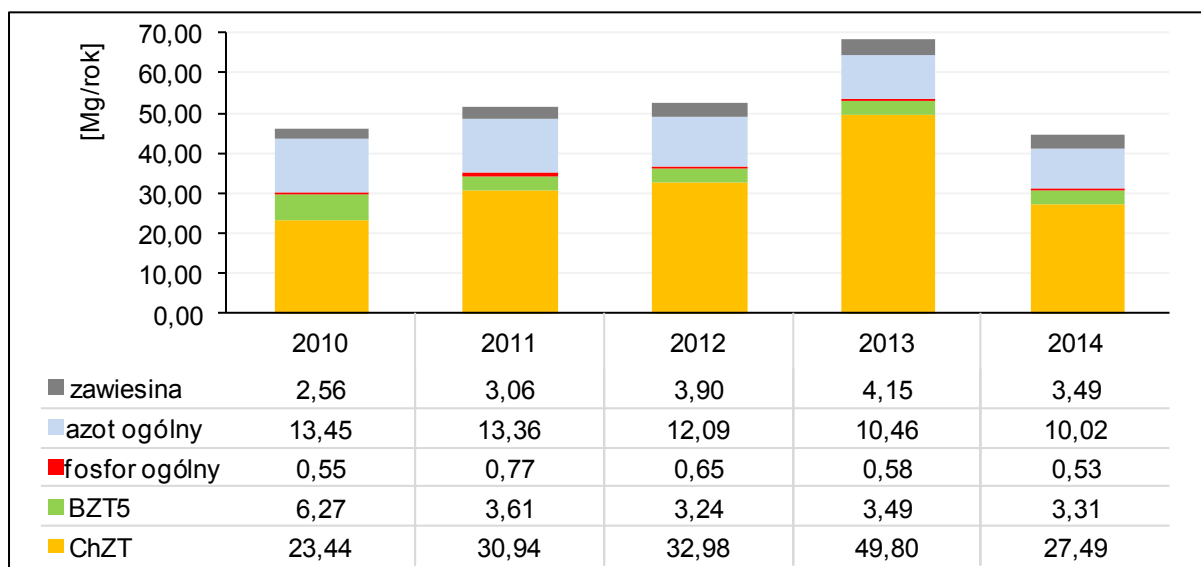
Z sieci kanalizacyjnej korzysta obecnie 93% mieszkańców miasta i zaledwie 20% mieszkańców wsi (dane wg GUS na koniec 2014 r.). Całkowita długość sieci kanalizacyjnej na koniec 2015 r. wynosiła 49,2 km, zgodnie z danymi PWiK „Delfin” Sp. z o.o., jednakże 80% jej długości przypada na teren miasta, a jedynie 20% biegnie na obszarze wiejskim (w miejscowościach: Jaworek, Bobolice i Tarnów). Wg danych GUS w 2014 r. na terenie gminy znajdowało się 1089 zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe oraz 139 przydomowych oczyszczalni ścieków (37 z nich powstało w 2013 r.).

Ścieki odprowadzane są do zmodernizowanej w 2005 r. oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Ząbkowicach Śląskich, przy ul. Rzecznej 2. Ścieki oczyszczone odprowadzane są do rzeki Budzówki w km 10+930, w ilości $Q_{\max d} = 6\,600\text{ m}^3/\text{d}$. Z roku na rok maleje ilość odprowadzanych ścieków (rysunek poniżej). W 2015 r. wynosiła ona 701 tys. m^3 . Zawartość zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu osiągnęła wyjątkowo wysoki poziom w 2013 r., po czym znacznie się zmniejszyła w roku 2014.

Rysunek 2.14 Objętość ścieków oczyszczonych odprowadzanych do rzeki Budzówki z miejskiej oczyszczalni, na przestrzeni lat 2010 – 2015 [GUS]



Rysunek 2.15 Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu, na przestrzeni lat 2010 – 2015 [GUS]



2.3.2 Stan wód powierzchniowych

Sieć rzeczną gminy tworzą [64]:

- rzeka Budzówka – dopływ Nysy Kłodzkiej – przepływająca przez miasto,
- potok Zatoka – dopływ Budzówki – przepływający przez wieś Bobolice i miasto,
- rzeka Jadkowa – przepływająca przez wieś Olbrachcice i miasto,
- pozostałe potoki i ciek wodne: Grabnik, Skorżyna, Węża, Ślęza oraz pomniejsze dopływy.

Rzeka Budzówka odwadnia całą centralną i południową część gminy, wpływając na jej obszar w okolicach Tarnowa i wypływając w okolicach Pawłowic. Największym lewobrzeżnym dopływem Budzówki jest Jadkowa, uchodząca do niej w Ząbkowicach Śląskich. Rejon Wzgórz Szklarskich (północny skraj gminy w okolicach Kluczowej, Brodziszowa, Szklar i Rakowic) należy do zlewni rzeki Ślęzy (potok Sulisławka), natomiast północno-wschodni skrawek gminy stanowi część zlewni Oławy (potok Czerna ze źródłami na wschodnich zboczach Stoleckich Skalek w okolicach Sieroszowa).

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje WIOŚ we Wrocławiu w odniesieniu do tzw. jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska i prezentuje poprzez: ocenę stanu ekologicznego (dla wód naturalnych), bądź ocenę potencjału ekologicznego (w przypadku sztucznych lub silnie zmienionych części wód, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dalej ocenę stanu chemicznego i w końcu – ocenę stanu. Gmina Ząbkowice Śląskie znajduje się w obrębie dwóch objętych monitoringiem WIOŚ jednolitych części wód powierzchniowych:

- Budzówka od źródła do Jadkowej (PLRW60004123229), o statusie *naturalnej części wód*, rozciąga się na północno-wschodnim obszarze gminy i jest monitorowana w punkcie pomiarowo-kontrolnym pn. Krzemiennik – powyżej ujęcia "Daniel" (2,4 km);
- Budzówka od Jadkowej do Nysy Kłodzkiej (PLRW6000812329), o statusie *silnie zmienionej części wód*, obejmuje część zlewni poniżej miasta Ząbkowice Śląskie aż do ujścia i jest monitorowana w punkcie pomiarowo-kontrolnym pn. Budzówka - ujście do Nysy Kłodzkiej (0,5 km).

JCWP Budzówka od źródła do Jadkowej była monitorowana w 2013 i 2014 r. i zgodnie z oceną za 2014 r. prezentuje bardzo dobry stan ekologiczny oraz dobry stan chemiczny. JCWP Budzówka od Jadkowej do Nysy Kłodzkiej była monitorowana w 2011 oraz 2013 r. Ocena za 2013 r. wykazała zły stan wód, w tym słaby potencjał ekologiczny z uwagi na IV klasę elementów biologicznych (fitobentos) i klasyfikację elementów fizykochemicznych poniżej potencjału dobrego (ze względu na pozaklasowe stężenia następujących substancji biogennych: azotu azotanowego, fosforu ogólnego i fosforanów). Ocenie podlega również spełnienie wymogów dotyczących obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych². JCWP Budzówka od źródła do Jadkowej spełnia wymagania, natomiast JCWP Budzówka od Jadkowej do Nysy Kłodzkiej nie spełnia wymagań z uwagi na przekroczenia norm dla biogenów oraz fitobentosu, co świadczy o znaczącej presji antropogenicznej. Wyniki monitoringu przedstawione zostały w tabeli i na wykresach poniżej.

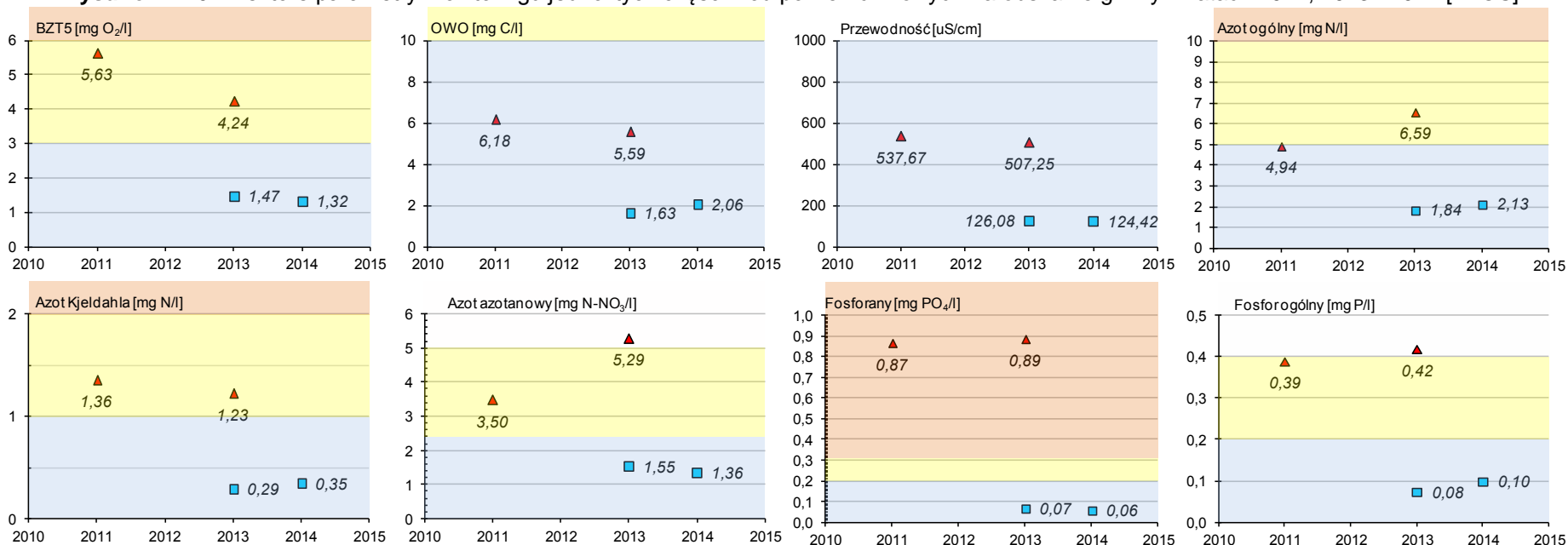
Na obszarze województwa dolnośląskiego w przypadku żadnej z badanych JCWP nie odnotowano złego stanu/potencjału ekologicznego. Stan/potencjał słaby wystąpił na 30 badanych JCWP (18,6%), w tym na JCWP Budzówka od Jadkowej do Nysy Kłodzkiej. Najczęściej słabemu stanowi elementów biologicznych towarzyszyły przekroczenia wskaźników fizykochemicznych, głównie biogenów. Taki stan rzeczy utrzymuje się od lat na małych rzekach będących odbiornikiem ścieków komunalnych, gdzie odprowadzane ścieki są oczyszczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, jednakże ich ładunek przekracza możliwości samooczyszczania się rzeki, zwłaszcza w okresach niskich stanów wód [40].

² Państwa Członkowskie zobowiązane są na mocy zapisów Dyrektywy 91/271 EWG dot. oczyszczania ścieków komunalnych, wyznaczyć na swoim terytorium obszary wrażliwe na eutrofizację spowodowaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Polska wyznaczyła cały obszar Państwa jako obszar wrażliwy.

Tabela 2.6 Wyniki monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych na obszarze gminy w latach 2011, 2013 i 2014 [WIOŚ]

Rok	Fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO)	Temperatura	Tlen rozpuszczony	BZT5	OWO	Przewodność w 20 °C	Twardość ogólna	Odczyn	Azot amonowy	Azot Kjeldahla	Azot azotanowy	Azot ogólny	Fosforany	Fosfor ogólny	Azotany
		°C	mg O ₂ /l	mg O ₂ /l	mg C/l	uS/cm	mg CaCO ₃ /l	pH	mg N-NH ₄ /l	mg N/l	mg N-NO ₃ /l	mg N/l	mg PO ₄ /l	mg P/l	mg NO ₃ /l
■ JCWP Budzówka od źródła do Jaskowej (PLRW60004123229), ppk: Krzemienik - powyżej ujęcia "Daniel" (2,4 km)															
2013	0,82	6,76	11,47	1,47	1,63	126,08	52,67	7,42	0,05	0,29	1,55	1,84	0,07	0,08	6,86
2014	0,83	8,09	11,15	1,32	2,06	124,42	49,90	7,30	0,05	0,35	1,36	2,13	0,06	0,10	-
▲ JCWP Budzówka od Jaskowej do Nysy Kłodzkiej (PLRW6000812329), ppk: Budzówka - ujście do Nysy Kłodzkiej (0,5 km)															
2011	0,27	13,80	10,58	5,63	6,18	537,67	269,67	7,93	0,49	1,36	3,50	4,94	0,87	0,39	-
2013	0,27	10,39	11,09	4,24	5,59	507,25	245,25	7,80	0,37	1,23	5,29	6,59	0,89	0,42	23,43

Rysunek 2.16 Niektóre parametry monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych na obszarze gminy w latach 2011, 2013 i 2014 [WIOŚ]



Wartości graniczne wskaźników wg zał. nr 5 rozp. z dnia 22.10.2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2014, poz. 1482)

■ klasa I ▲ klasa II ▲ poza klasyfikacją - klasyfikacja odnosi się do Budzówki, posiadającej status silnie zmienionej części wód powierzchniowych (SZCW)

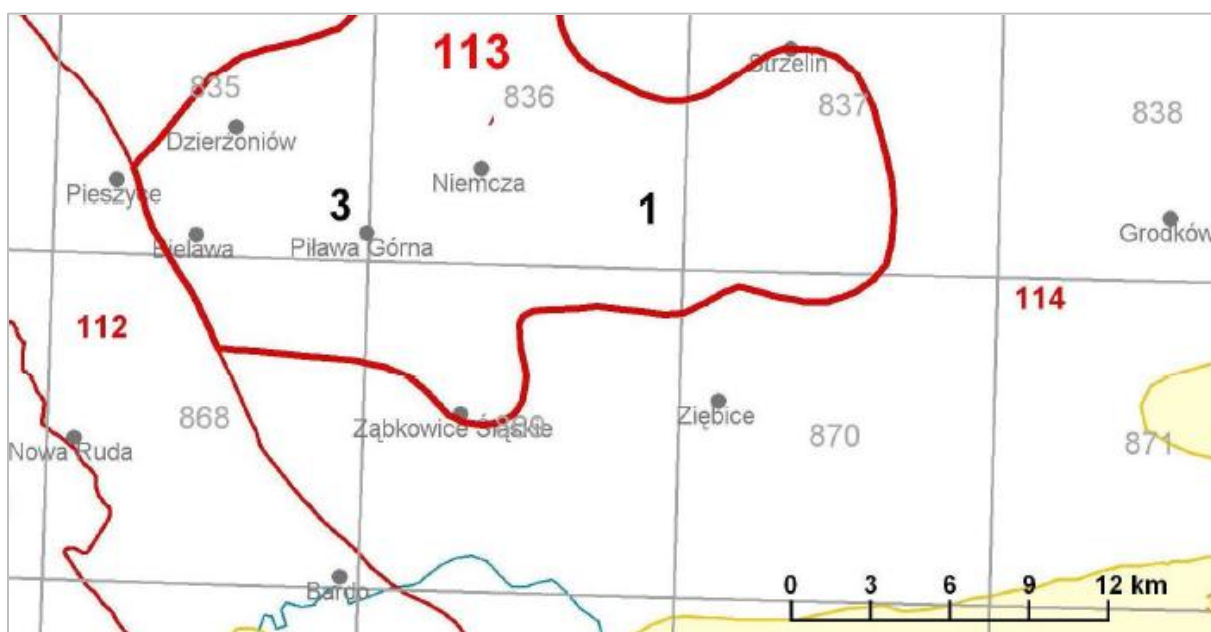
Celem środowiskowym dla jednolitych części wód jest osiągnięcie dobrego stanu/potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. Dobry stan/potencjał ekologiczny oraz dobry stan chemiczny jest szczegółowo określony przez normy jakości wyznaczone dla szeregu elementów biologicznych oraz fizykochemicznych, jakimi powinny charakteryzować się naturalne oraz sztuczne lub silnie zmienione części wód. W aktualizacji *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* na lata 2016 – 2021 [51], obie jednolite części wód uznano za niezagrażone ryzykiem nieosiągnięcia wyznaczonych dla nich celów środowiskowych.

2.3.3 Stan wód podziemnych

Według regionalizacji przedstawionej w Atlasie hydrogeologicznym Polski obszar gminy leży w większości w obrębie wrocławskiego regionu hydrogeologicznego (XV). Jedynie południowo-zachodnie krańce gminy należą do regionu sudeckiego (XVI). Podstawowym poziomem wodonośnym na terenie gminy dla zapewnienia odpowiedniej ilości wody jest trzeciorzęd. Głębokość zalegania pierwszego poziomu wodonośnego wynosi od 5 do 20 m. Wodonośność skał na obszarze gminy jest różna, na ogół średnia i niska (pas centralny i wschodni gminy). Na pozostałym obszarze wodonośność skał określana jest jako znikoma. W obrębie gminy Ząbkowice Śląskie nie występują Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP).

Ocenę stanu wód podziemnych wykonuje WIOŚ we Wrocławiu w odniesieniu do tzw. jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska prowadzonego w punktach pomiarowych i prezentuje poprzez przyporządkowanie do klas od I do V oraz ocenę stanu chemicznego (klasy I-III: stan dobry, klasy IV-V: stan słaby). Gmina Ząbkowice Śląskie znajduje się w obrębie trzech objętych monitoringiem WIOŚ jednolitych części wód podziemnych: Nr 112 (sudecki region hydrogeologiczny) oraz 113 i 114 (wrocławski region hydrogeologiczny). Zgodnie z wynikami monitoringu WIOŚ za 2015 r. wszystkie trzy ww. JCWPd zostały ocenione jako wody reprezentujące dobry stan chemiczny w 100% punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk), w których prowadzony jest monitoring jakości. Poniższy rysunek przedstawia zasięg omawianych jednolitych części wód podziemnych.

Rysunek 2.17 Zasięg występowania jednolitych części wód podziemnych w rejonie gminy [31]



Na terenie gminy Ząbkowice Śląskie zlokalizowane są dwa ppk monitoringu diagnostycznego wód podziemnych: ppk nr 12 w Brodziszowie (dla oceny JCWPd nr 113) oraz ppk nr 22 w miejscowości Stolec (dla oceny JCWPd nr 114). Są to studnie, ujmujące płytko występujące poziomy wodonośne, słabo izolowane od powierzchni terenu. Tabela poniżej przedstawia wyniki pomiarów i klasyfikację wód podziemnych w tych punktach, przeprowadzoną zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych [4].

Tabela 2.7 Wyniki badań wód podziemnych w punktach kontrolno-pomiarowych zlokalizowanych na terenie gminy w latach 2011 – 2015 [WIOŚ]

Stanowisko badawcze	Stratygrafia i nr JCWP	Rok	Klasa jakości	Wskaźniki w klasie III	Wskaźniki w klasie IV	azotany
ppk nr 12 m. Brodziszów	Czwartorzęd (Q) JCWPd 113	2011	III	NO ₃ : 46,9 mg/l	-	-
		2013	III	NO ₃ : b.d.	-	48,71
		2015	III	NO ₃ : 42,0 mg/l	-	42,00
ppk nr 22 m. Stolec	Trzeciorzęd (Q) JCWPd 114	2011	II	Mn: 0,524 mg/l	-	-
		2013	IV	temp wody, Mn	Hg: 0,00226 mg/l	<0,18
		2015	II	temp wody: 13,1°C, Mn: 0,6 mg/l, HCO ₃ : 386,0 mg/l,	-	<0,5

Klasa II – wody dobrej jakości, w których wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i nie wskazują na wpływ działalności człowieka, albo jest to wpływ bardzo słaby.

Klasa III – wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka.

Klasa IV – wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka.

Jak wynika z prowadzonych badań, w ostatnich latach wody podziemne w badanych punktach prezentują na ogół zadowalającą (w Brodziszowie) lub dobrą jakość (w Stolcu). Jedynie w 2013 r. w punkcie w m. Stolec odnotowano znaczne pogorszenie jakości wód, spowodowane podwyższoną zawartością rtęci. Z kolei w punkcie w m. Brodziszów problematyczna jest wysoka zawartość związków azotu. W obu punktach widoczny jest stały lub przejściowy negatywny wpływ antropopresji na jakość wód podziemnych.

Kontrola stanu wód podziemnych prowadzona jest również w ramach monitoringu dawnych gminnych składowisk odpadów komunalnych. Na składowisku w Braszowicach, znajdującym się na terenie gminy Bardo (więcej informacji w rozdziale 2.4.4) od ponad dekady prowadzony jest regularny monitoring stanu wód podziemnych. Ze sprawozdania za I półrocze 2016 r. wynika, że składowisko nie wywiera bezpośredniego wpływu na wody podziemne, zarówno poziomu czwarto-trzeciorzędowego jak i dewońskiego. Wskazuje na to niska wartość przewodności elektrolitycznej właściwej i ogólnego węgla organicznego we wszystkich próbkach oraz brak podwyższonych stężeń metali ciężkich i związków WWA [52].

Około 2 km na południowy wschód od wsi Strąkowa znajduje się dawne składowisko odpadów komunalnych gminy Kamieniec Ząbkowicki (więcej informacji w rozdziale 2.4.4). Spływ wód podziemnych odbywa się w kierunku lokalnego cieku (rowu), który uchodzi do rzeki Budzówki, przepływającej w odległości 500 m od składowiska. Od 2008 r. prowadzony jest regularny monitoring oddziaływania obiektu na środowisko. Zgodnie z wynikami za 2015 rok, stwierdza się możliwość negatywnego wpływu składowiska na jakość wód podziemnych. Wskazują na to wysokie wartości przewodności elektrolitycznej właściwej i ogólnego węgla organicznego w 2 piezometrach położonych na odpływie wód podziemnych ze składowiska (P-2, P-3), w stosunku do wód z otworu reprezentującego tło hydrologiczne (P-1) [53].

Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej na terenie miasta wynosi 1,3³; • na terenie miasta z sieci wodociągowej korzysta 99,9% mieszkańców, a z sieci kanalizacyjnej 92,7%³; • zmodernizowana oczyszczalnia ścieków komunalnych z rezerwą przepustowości; • dobry stan wód podziemnych badanych na terenie gminy w miejscowościach: Stolec i Brodziszów; • bardzo dobry stan wód powierzchniowych rzeki Budzówki na odcinku od źródła do miasta Ząbkowice Śląskie. 	<ul style="list-style-type: none"> • długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej na obszarze wiejskim wynosi tylko 0,1³; • na obszarze wiejskim z sieci wodociągowej korzysta 99,9% mieszkańców, lecz z sieci kanalizacyjnej tylko 20%³; • przestarzała sieć kanalizacyjna na terenie miasta; • zły stan wód rzeki Budzówki na odcinku od miasta Ząbkowice Śląskie do ujścia do Nysy Kłodzkiej;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • kontynuacja rozpoczętego w 2013 r. gminnego programu dotacji do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscowościach gdzie brak systemu kanalizacji sanitarnej; • malejąca z roku na rok objętość ścieków oczyszczonych, odprowadzanych do rzeki Budzówki z miejskiej oczyszczalni ścieków komunalnych; • realizacja szeregu inwestycji związanych z modernizacją i rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie gminy⁴. 	<ul style="list-style-type: none"> • zbyt duża presja antropogeniczna na stan wód powierzchniowych rzeki Budzówki (powodowana zrzutem oczyszczonych ścieków komunalnych); • brak lub ograniczenie finansowania na realizację szeregu inwestycji związanych z modernizacją i rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie gminy.

³ wg danych GUS na koniec 2014 r.

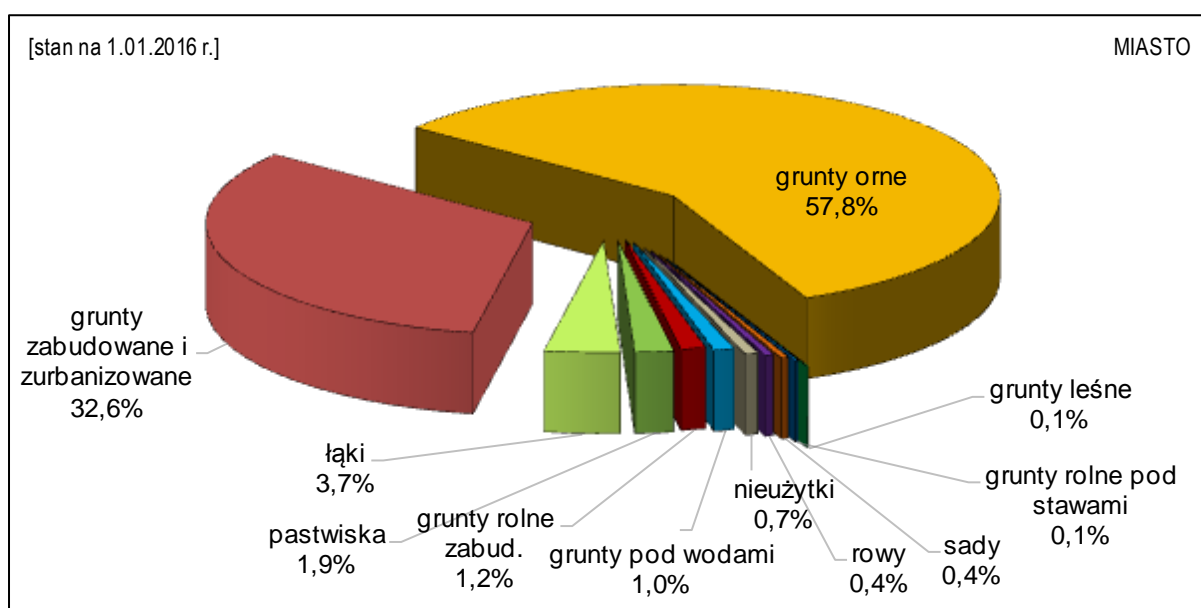
⁴ opisane szczegółowo w rozdziale 3. *Program działań* niniejszego opracowania.

2.4 Gospodarowanie powierzchnią ziemi

2.4.1 Użytkowanie powierzchni ziemi

Gmina Ząbkowice Śląskie zajmuje powierzchnię 14,6 km², z czego 9,4% przypada na obszar miasta, a 90,6% powierzchni stanowią tereny wiejskie. Wykresy poniżej obrazują strukturę użytkowania gruntów w mieście i na obszarze wiejskim gminy, wg stanu na początek 2016 r. W obu przypadkach przeważają grunty orne, które łącznie zajmują prawie ¾ powierzchni gminy. Grunty leśne pokrywają 8,2% powierzchni gminy, a grunty zabudowane i zurbanizowane zajmują łącznie 7,7%. Szczegółowe dane na temat zmian struktury użytkowania gruntów w latach 2012 – 2015 prezentują tabele poniżej.

Rysunek 2.18 Struktura użytkowania gruntów na terenie miasta [źródło: SP w Ząbkowicach Śl.]



Rysunek 2.19 Struktura użytkowania gruntów na obszarze wiejskim [źródło: SP w Ząbkowicach Śl.]

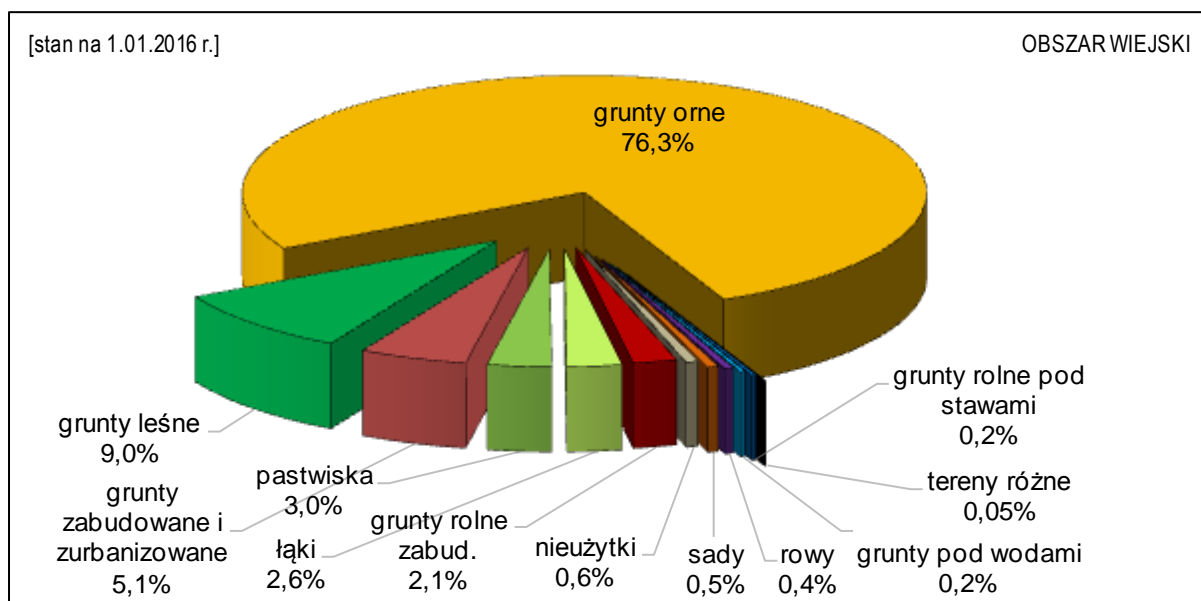


Tabela 2.8 Użytkowanie gruntów na terenie miasta Ząbkowice Śląskie w latach 2012 – 2015 [źródło: SP w Ząbkowicach Śl.]

Stan na dzień	Powierzchnia [ha]	Użytki rolne [ha]							
		grunty orne	sady	łąki	pastwiska	gr. rolne zabud.	grunty pod stawami	rowy	Razem
01.01.2012	1367	802	6	49	27	17	2	7	910
01.01.2013	1367	801	6	51	26	17	2	7	910
01.01.2014	1367	789	6	51	26	17	2	7	898
01.01.2015	1367	786	6	51	27	17	2	7	896
01.01.2016	1367	790	5	51	26	17	2	6	897

Grunty leśne [ha]			Grunty pod wodami [ha]				Użytki ekologiczne [ha]	Nieużytki [ha]	Tereny różne [ha]
lasy	grunty zadrzewione i zakrzewione	Razem	morskimi wewnętr.	powierzchn. płynącymi	powierzchn. stojącymi	Razem			
1	1	2	0	15	0	15	0	9	0
1	0	1	0	15	0	15	0	9	0
1	0	1	0	15	0	15	0	9	0
1	0	1	0	15	0	15	0	9	0
1	0	1	0	14	0	14	0	9	0

Grunty zabudowane i zurbanizowane [ha]									
tereny mieszk.	tereny przemysł.	inne tereny zabudow.	zurb. tereny niezabud.	tereny rekr. wypoczynk.	tereny komunikacyjne			użytki kopalne	Razem
					drogi	tereny kolejowe	inne		
107	39	79	33	37	111	23	0	2	431
109	40	81	30	34	113	23	0	2	432
109	40	83	30	34	123	23	0	2	444
110	39	83	31	34	124	23	0	2	446
111	39	85	30	34	123	22	0	2	446

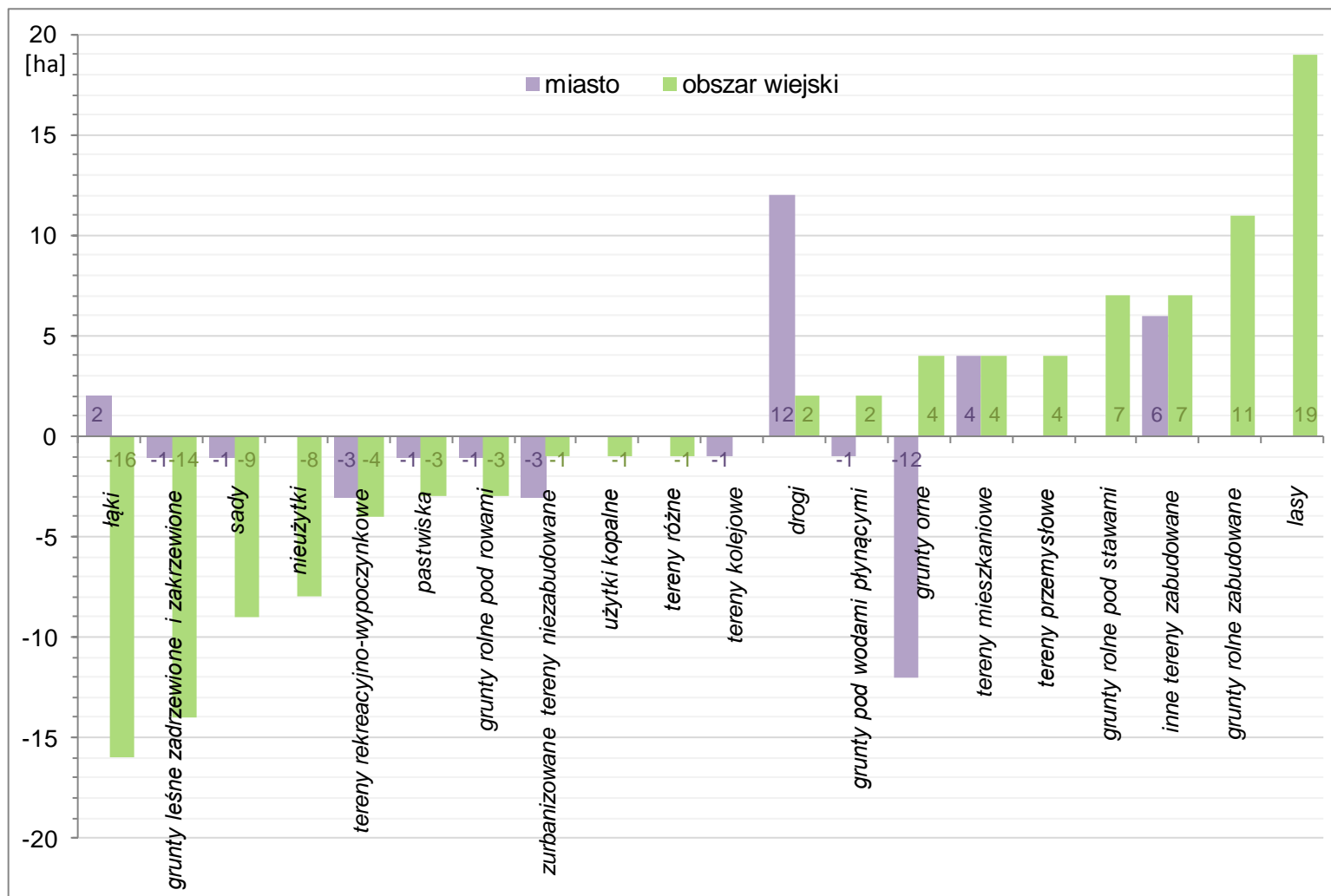
Tabela 2.9 Użytkowanie gruntów na terenie miasta Ząbkowice Śląskie w latach 2012 – 2015 [źródło: SP w Ząbkowicach Śl.]

Stan na dzień	Powierzchnia [ha]	Użytki rolne [ha]							
		grunty orne	sady	łąki	pastwiska	gr. rolne zabud.	grunty pod stawami	rowy	Razem
01.01.2012	13246	10100	76	357	403	261	19	56	11272
01.01.2013	13246	10106	68	345	397	273	26	56	11271
01.01.2014	13246	10099	68	345	398	274	26	55	11265
01.01.2015	13246	10104	67	341	399	274	26	55	11266
01.01.2016	13246	10104	67	341	400	272	26	53	11263

Grunty leśne [ha]			Grunty pod wodami [ha]				Użytki ekologiczne [ha]	Nieużytki [ha]	Tereny różne [ha]
lasy	grunty zadrzewione i zakrzewione	Razem	morskimi wewnętr.	powierzchn. płynącymi	powierzchn. stojącymi	Razem			
1091	102	1193	0	26	0	26	0	84	7
1093	101	1194	0	27	0	27	0	79	5
1104	91	1195	0	28	0	28	0	78	7
1104	91	1195	0	28	0	28	0	78	7
1110	88	1198	0	28	0	28	0	76	6

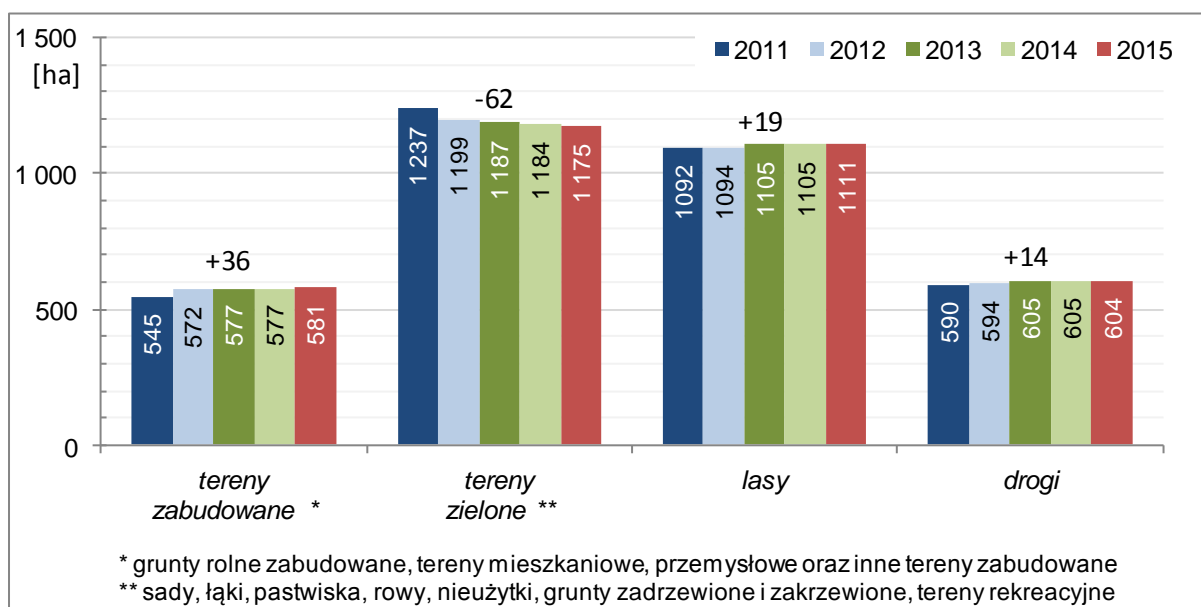
Grunty zabudowane i zurbanizowane [ha]									
tereny mieszk.	tereny przemysł.	inne tereny zabudow.	zurb. tereny niezabud.	tereny rekr. wypoczynk.	tereny komunikacyjne			użytki kopalne	Razem
					drogi	tereny kolejowe	inne		
9	23	10	4	23	479	54	0	62	664
11	26	15	3	20	481	54	0	60	670
12	27	15	4	19	482	54	0	60	673
13	26	15	4	19	481	54	0	60	672
13	27	17	3	19	481	54	0	61	675

Rysunek 2.20 Zmiany powierzchni zajmowanej przez poszczególne rodzaje gruntów na terenie miasta i na obszarach wiejskich gminy w latach 2011 – 2015 [źródło: SP w Ząbkowicach Śl.]



Jak wynika z danych zebranych w tabelach i na wykresach powyżej, na przestrzeni ostatnich 4 lat największe zmiany w strukturze użytkowania gruntów na terenie gminy dotyczyły powierzchni różnego rodzaju terenów pokrytych zwartą wieloletnią roślinnością. W ostatnich latach systematycznie zmniejszała się powierzchnia takich typów gruntów, jak: sady, łąki, pastwiska, grunty rolne pod rowami, nieużytki, grunty zadrzewione i zakrzewione, a także tereny rekreacyjno-wypoczynkowe – łącznie odnotowano spadek powierzchni tych terenów o 62 ha, z czego 57 ha ubyło na obszarze wiejskim gminy, a tylko 5 ha w obrębie miasta. Jednocześnie na obszarze wiejskim wzrosła powierzchnia lasów (o 19 ha). Z kolei na terenie miasta wystąpił znaczny ubytek gruntów ornych (12 ha) na rzecz dróg, których powierzchnia wzrosła w omawianym okresie o 12 ha. W latach 2012 – 2015 następował ponadto systematyczny wzrost powierzchni (sumarycznie o 36 ha) różnego typu terenów zabudowanych i zurbanizowanych (rolnych, mieszkaniowych, przemysłowych i innych), w szczególności na obszarze wiejskim gminy, gdzie przybyło 26 ha tego typu gruntów. Na rysunku poniżej podsumowano omawiane zmiany w strukturze zagospodarowania powierzchni na terenie gminy.

Rysunek 2.21 Zmiany powierzchni gruntów o szczególnym typie zagospodarowania na terenie gminy, w latach 2011 – 2015 [źródło: SP w Ząbkowicach Śl.]



Przyczyną omówionych zmian w sposobie użytkowania gruntów jest z jednej strony postępująca urbanizacja obszarów wiejskich, a z drugiej wzrost intensywności użytkowania terenów o dużej przydatności rolniczej. Negatywnym skutkiem obu tych zjawisk jest ubytek terenów zielonych, scalanie pól i postępujące upraszczanie struktury krajobrazu wiejskiego, z którego znikają zadrzewienia i zarośla śródpolne, refugia, odłogi, miedze i aleje przydrożne – ważne elementy osnowy ekologicznej, zwiększające retencję wód opadowych, spełniające rolę korytarzy ekologicznych i siedlisk dla dzikich gatunków roślin i zwierząt, żyjących w sąsiedztwie człowieka, a także stanowiące cenny walor estetyczny krajobrazu wiejskiego.

2.4.2 Zasoby złóż kopalin

Gmina Ząbkowice Śląskie posiada różnorodne udokumentowane zasoby złóż kopalin, których wykaz prezentuje tabela poniżej. Perspektywę eksploatacji stwarzają w szczególności złoża w Braszowicach, Brodziszowie i Kluczowej. Obecnie czynne wydobywanie prowadzone jest jedynie w Kopalni Gabra w Braszowicach przez Śląskie Kruszywa Naturalne Sp. z o.o. Wielkość wydobywania kształtuje się na poziomie 1 mln ton rocznie. Kruszywo znajduje zastosowanie do produkcji nawierzchni asfaltowych.

Tabela 2.10 Wykaz złóż kopalin na terenie gminy wraz z zagospodarowaniem i zasobami [22,23]

Złoże	Rodzaj kopaliny	Zagospodarowanie	Zasoby bilansowe		Wydobycie	
			2011	2015	2011	2015
			tys. Mg			
Albertów	Iły ceram.	Z	1 961	1 961	-	-
Barbara-Sadlno	Gliny ceram.	M	320	-	-	-
Braszowice	Gabro (KD)	E	96 705	119 329	1 750	955
Brodziszów - Kłóśnik	Granodioryt (KD)	Z	24 635	24 635	-	-
Brodziszów I	Granodioryt, Sjenit (KD)	R	10 827	10 827	-	-
Kluczowa	Granodioryt (KD)	R	2 902	2 902	-	-
Koziniec	Granodioryt (KD)	R	5 778	5 778	-	-
Sadlno	Węgiel brun.	R	95	95	-	-
Szklary - Szklana Góra	Nikiel	Z	6 173	6 173	-	-
Szklary - Wzgórze Koźmickie	Nikiel	Z	1 693	1 693	-	-
Szklary - Wzgórze Siodłowe	Nikiel	Z	4 975	4 975	-	-
Ząbkowice Śl.	Gabro (KD)	R	28 132	28 132	-	-

E - złoże eksploatowane

M - złoże skreślone z bilansu zasobów w 2015 roku

R - złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C1)

Z - złoże, z którego wydobycie zostało zaniechane

KD - Kamienie łamane i bloczne (d. kamienie drogowe i budowlane)

2.4.3 Stan i zanieczyszczenie gleb

Pod względem przydatności rolniczej gleby w gminie należą do dobrych i bardzo dobrych ornych pszennych. Przeważają gleby III i IV klasy bonitacyjnej (gleby klas od I do IV stanowią aż 94% gruntów), przede wszystkim mady rzeczne, gleby brunatnoziemne – brunatne właściwe oraz gleby wapnicowe – rędziny [56]. Dokładną charakterystykę gleb użytkowanych rolniczo zawiera opracowany w 2012 r. na zlecenie starostwa powiatowego raport pn. *Wykonanie badań gleb i płodów rolnych na terenie powiatu ząbkowickiego* [61].

W 2010 i 2012 r. Starosta Ząbkowicki, na podstawie art. 109 ust. 2 ustawy *Prawo ochrony środowiska* [13], zlecił wykonanie badań gleb na terenie powiatu ząbkowickiego, których celem było ustalenie poziomu zawartości metali ciężkich i siarki siarczanowej w glebach użytkowanych rolniczo [61]. Jak wskazują wyniki prac przeprowadzonych w roku 2010, w gminie Ząbkowice Śląskie występują gleby zanieczyszczone niklem oraz kadmem.

Zanieczyszczenie gleb niklem występuje w rejonie dawnej kopalni i huty niklu w miejscowości Szklary, położonej około 3 km na północ od Ząbkowic Śląskich. Eksploatację rud niklu rozpoczęto tam w 1894 r. Hutę uruchomiono w 1901 r., a główny szyb górniczy, z którego prowadzona była eksploatacja, wydrążono w latach 1902-1903. Z przerwą po II wojnie światowej huta funkcjonowała do 1982 r. Od zakończenia działalności, która spowodowała zanieczyszczenie gleb minęło ponad 30 lat, jest to więc tzw. zanieczyszczenie historyczne, w rozumieniu art. 3 pkt 5a ustawy *Prawo ochrony środowiska* [13].

Podwyższone zawartości niklu stwierdzone zostały również w kilku próbkach gleb z przyległych do m. Szklary obrębów: Sulisławice, Brodziszów i Bobolice, jednakże tylko dla 2 próbek z obrębu Szklary przekroczony został standard zawartości niklu dla gruntów grupy B⁵ [33], zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z 2002 r. w *sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi* [10]. Poza granicami gminy Ząbkowice Śląskie, przekroczenia standardów zawartości niklu (ponad dwukrotnie wyższe niż w obrębie Szklary) stwierdzono w 5 punktach w gminie Bardo, w obrębach: Grochowa, Brzeźnica i Dębowa (Tabela 2.11). Ich źródłem mogą być, rozproszone w środowisku, odpady po dawnym górnictwie rud niklu i chromu w masywie Grochowej [61].

⁵ użytki rolne z wyłączeniem gruntów pod stawami i pod rowami, grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, nieużytki, grunty zabudowane i zurbanizowane z wyłączeniem terenów przemysłowych, użytków kopalnych oraz terenów komunikacyjnych.

Tabela 2.11 Całkowita zawartość niklu (Ni) w glebach użytków rolnych powiatu ząbkowickiego [61]

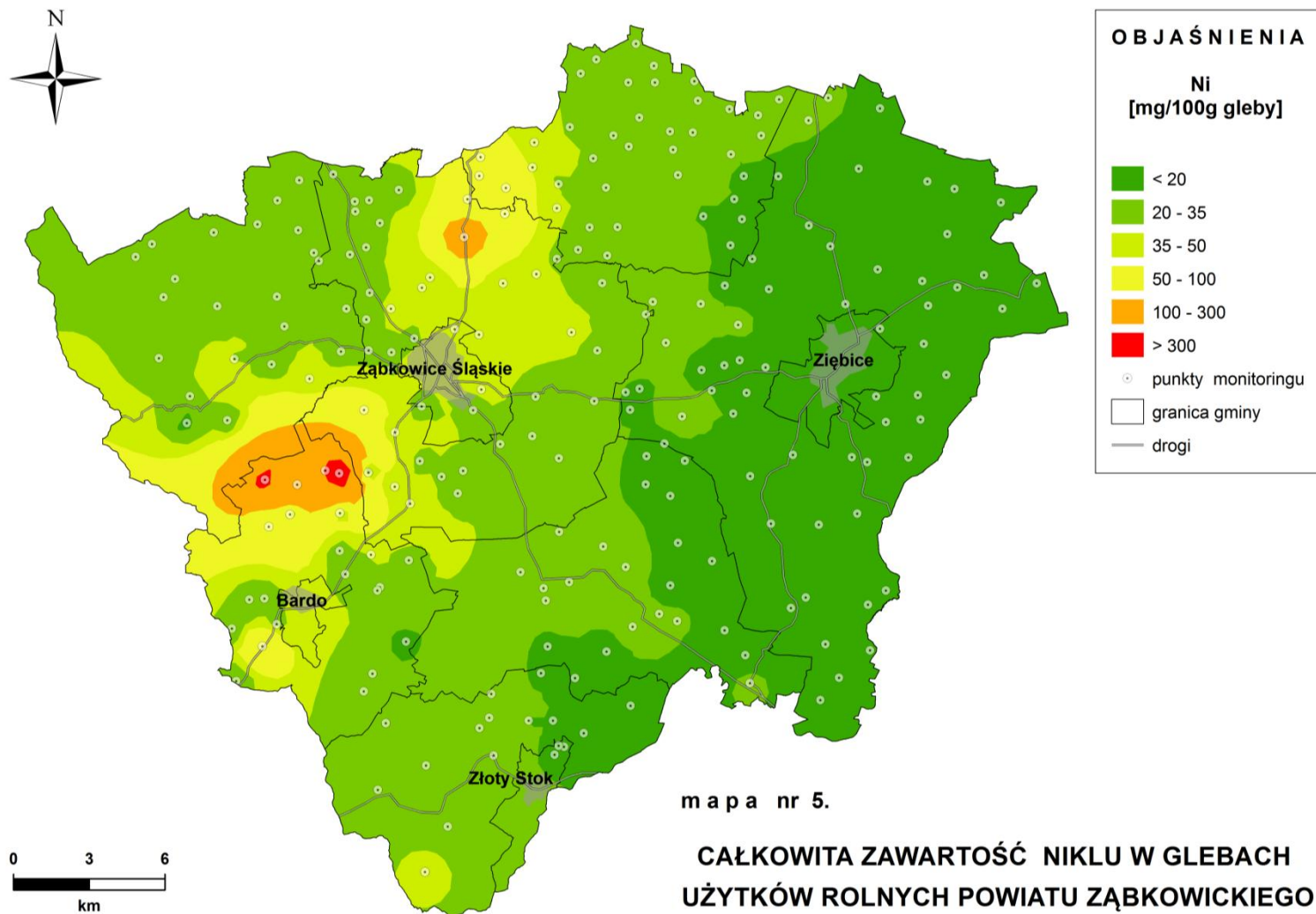
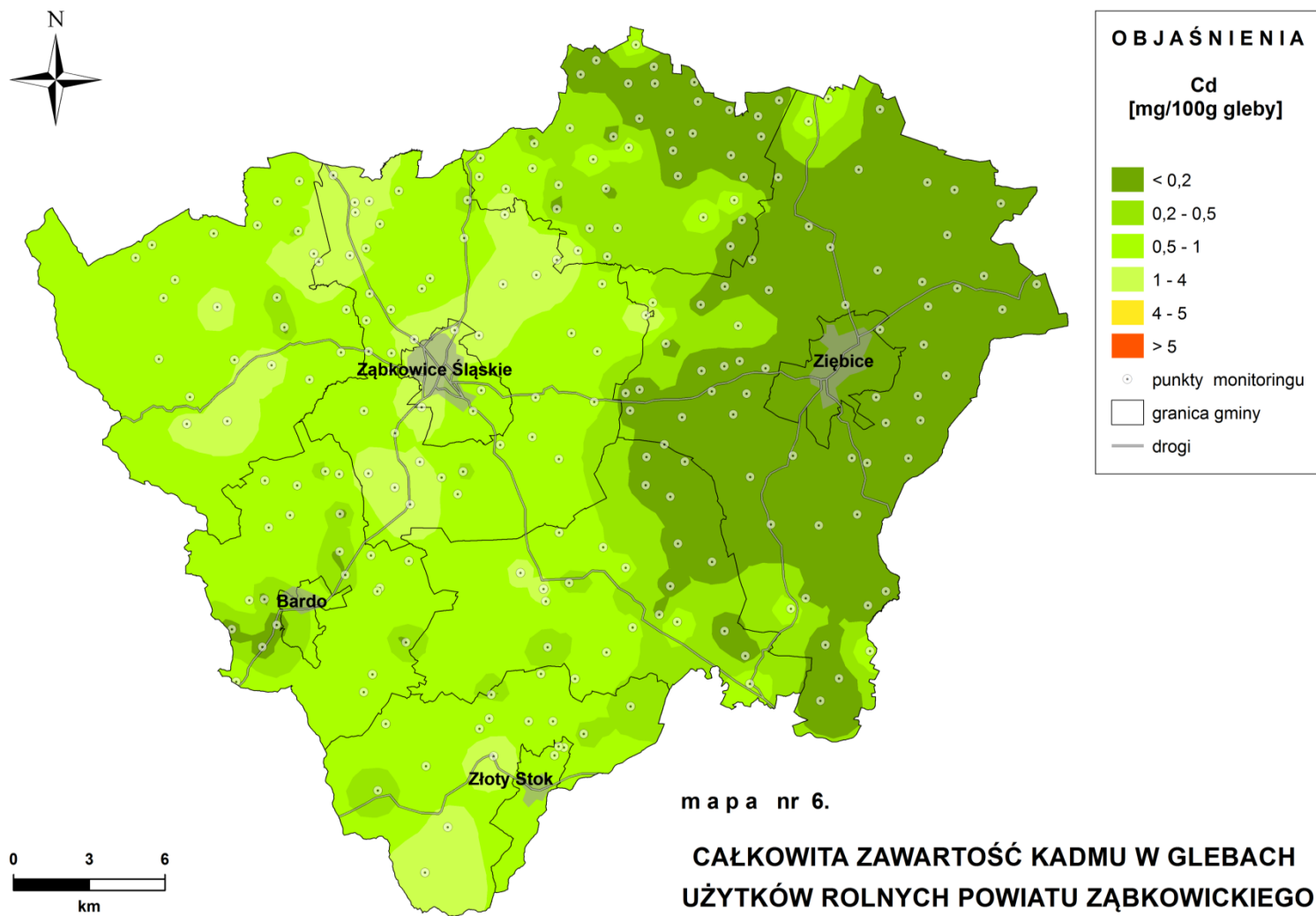


Tabela 2.12 Całkowita zawartości kadmu (Cd) w glebach użytków rolnych powiatu ząbkowickiego [61]



Pod względem innych metali ciężkich, w 9 próbkach gleb z obszaru wiejskiego gminy Ząbkowice Śląskie oraz w jednej próbce z terenu miasta stwierdzono zanieczyszczenie kadmem (głównie w stopniu słabym, a w 1 punkcie w stopniu średnim) [33], jednakże podwyższone zawartości kadmu pojawiały się we wszystkich gminach (Tabela 2.12). Ponadto, podwyższoną koncentrację ołowiu stwierdzono w próbkach gleb pochodzących z obrębów: Brodziszów, Braszowice, Olbrachcie i miasto Ząbkowice Śląskie. W obrębie Olbrachcice wystąpiło jednostkowe przekroczenie standardu zawartości ołowiu dla gruntów grupy B, jednakże przekroczenie to miało charakter incydentalny i nie towarzyszyła mu podwyższona zawartość ołowiu w punktach przyległych [33].

Tabela 2.13 Średnia zawartość metali ciężkich w glebach gmin powiatu ząbkowickiego [61]

Gmina	Średnia zawartość poszczególnych metali [$\text{mg}\cdot\text{kg}^{-1}$]						
	Cu	Zn	Pb	Ni	Cd*	Hg	As
Badania z roku 2010							
Ząbkowice Śląskie	14,64	47,17	37,50	39,61	1,19	0,054	21,13
Miasto Ząbkowice	18,27	54,70	54,00	30,03	0,78	0,136	7,98
Stoszowice	14,99	58,39	30,81	24,94	0,95	0,068	8,66
Kamieniec Ząbkowicki	13,74	61,12	29,61	24,01	0,70	0,061	21,81
Złoty Stok	21,27	77,55	47,41	25,28	0,86	0,075	140,10
Miasto Złoty Stok	14,20	52,97	45,23	18,80	0,73	0,085	358,43
Badania z roku 2012							
Cieplowody	14,78	51,76	25,98	29,24	0,52	-	8,93
Ziębice	12,26	49,00	25,49	15,92	0,50	-	10,20
Złoty Stok (obręb Laski)	16,73	80,60	40,00	18,43	0,60	-	19,90
Bardo	20,85	78,55	34,61	87,85	0,59	-	13,82
Kamieniec Ząbkowicki	11,42	57,99	25,78	15,41	0,55	-	17,21

* w przypadku wyników poniżej poziomu detekcji $0,5 \text{ mg}\cdot\text{kg}^{-1}$ przyjmowano do obliczeń wartość $0,5 \text{ mg}\cdot\text{kg}^{-1}$

Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach stosuje sześciostopniową klasyfikację gleb użytkowanych rolniczo, w zależności od stopnia zanieczyszczenia metalami ciężkimi, która przedstawia się następująco:

- **Stopień 0 (zawartość naturalna)** – gleby nie zanieczyszczone o naturalnych zawartościach metali śladowych. Gleby te mogą być przeznaczone pod wszystkie uprawy ogrodnicze i rolnicze, zgodnie z zasadami racjonalnego wykorzystania rolniczej przestrzeni produkcyjnej.
- **Stopień I (zawartość podwyższona)** – obejmuje gleby o podwyższonej zawartości metali. Gleby te mogą być przeznaczone pod wszystkie uprawy polowe, z ograniczeniem warzyw przeznaczonych dla dzieci.
- **Stopień II (słabe zanieczyszczenie)** – gleby słabo zanieczyszczone. Na glebach takich zachodzi już obawa chemicznego zanieczyszczenia roślin. Wykluczyć więc należy przede wszystkim niektóre uprawy ogrodnicze, jak np. sałata, szpinak, kalafior. Dozwolona jest uprawa roślin zbożowych, okopowych i pastewnych.
- **Stopień III (słabe zanieczyszczenie)** – gleby średnio zanieczyszczone. Wszystkie uprawy na takich glebach narażone są na skażenie. Dopuszczalna jest uprawa roślin zbożowych, okopowych i pastewnych pod warunkiem okresowej kontroli poziomu metali w konsumpcyjnych częściach roślin. Zalecane są uprawy roślin przemysłowych i traw nasiennych.

- **Stopień IV (słabe zanieczyszczenie)** – gleby silnie zanieczyszczone. Gleby takie (szczególnie gleby lekkie) powinny być wyłączone z produkcji rolniczej oraz zadarnione lub zadrzewione. Na glebach lepszych można uprawiać rośliny przemysłowe (len, konopie, wiklina). Dopuszcza się produkcję materiału siewnego zbóż i traw, a także ziemniaków dla przemysłu spirytusowego (na spirytus jako dodatek do paliwa) i rzepaku na olej techniczny. Zaleca się zabiegi rekultywacyjne, a głównie wapnowanie i wprowadzanie substancji organicznej.
- **Stopień V (słabe zanieczyszczenie)** – gleby bardzo silnie zanieczyszczone. Gleby o takim stopniu zanieczyszczenia należy wyłączyć z produkcji rolniczej i poddać zabiegom rekultywacyjnym. Można uprawiać (na glebach przydatnych) len, konopie oraz rzepak (na olej techniczny), a w dolinach rzek – wiklinę.

W odniesieniu do wytycznych IUNG, w toku badań przeprowadzonych w 2010 r. na terenie gminy i miasta Ząbkowice Śląskie stwierdzono zanieczyszczenie gleb niklem w 5 punktach z obrębów: Szklary (2 punkty – III i IV stopień), Koźmice (1 punkt – II stopień), Tomice (1 punkt – III stopień) oraz Jaworek (1 punkt – II stopień); a także zanieczyszczenie kadmem w 10 punktach (9 punktów – stopień II, 1 punkt – stopień III) [61]. W przypadku cynku odnotowano wyłącznie zawartość naturalną we wszystkich próbkach, a w przypadku miedzi i ołowiu – głównie zawartość naturalną, a w nielicznych przypadkach zawartość podwyższoną. Poniższa tabela przedstawia wyniki badań dla gminy Ząbkowice Śląskie.

Tabela 2.14 Procentowy udział próbek o danym stopniu zanieczyszczenia*, pobranych na terenie gminy i miasta Ząbkowice Śląskie w trakcie badań z 2010 r. [61]

Gmina	Stopień zanieczyszczenia	Procentowy udział próbek o danym stopniu zanieczyszczenia				
		Cu	Zn	Pb	Ni	Cd
Ząbkowice + miasto Ząbkowice	0	97,9	100	91,5	57,5	31,9
	I	12,1	0	8,5	36,2	46,8
	II	0	0	0	2,1	19,2
	III	0	0	0	2,1	2,1
	IV	0	0	0	2,1	0

* brak wytycznych IUNG dla wyceny koncentracji arsenu (As) i rtęci (Hg)

W 2014 r. na zlecenie starostwa powiatowego przeprowadzono z kolei badania płodów rolnych na zawartość metali ciężkich na terenie trzech gmin: Bardo, Ząbkowice Śląskie i Złoty Stok [60]. Próbkę roślin starano się pobierać na działkach, na których w trakcie badań gleb prowadzonych w latach 2010 i 2012 stwierdzono zanieczyszczenie lub też podwyższone poziomy koncentracji metali ciężkich.

Zgodnie z wynikami przeprowadzonych badań, w 2 próbkach kukurydzy z obrębu Szklary stwierdzono nieznaczne przekroczenia dopuszczalnych zawartości cynku. Nie wykazano dodatniej korelacji pomiędzy zawartością cynku w glebach i roślinach, co sugeruje, że źródłem cynku może być stosowane nawożenie. Stwierdzono ponadto zanieczyszczenie arsenem m.in. w próbkach kukurydzy z obrębu Braszowice [60].

W żadnej z badanych próbek roślin z terenu gminy Ząbkowice Śląskie nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych zawartości następujących metali ciężkich: miedzi, rtęci, ołowiu, kadmu, ani też niklu (w przypadku którego przekroczenia stwierdzono wyłącznie w 1 punkcie z obrębu Grochowa, w gminie Bardo). Jednakże autorzy opracowania zwracają uwagę na podwyższone koncentracje niklu w roślinach z rejonów, gdzie w toku wcześniejszych badań gleb (w latach 2010 i 2012) stwierdzono przekroczenie standardu dla zawartości niklu w glebie [60].

2.4.4 Rekultywacja gleb i powierzchni ziemi

Działalność górnicza i przemysłowa, prowadzona na terenie gminy wiele dekad temu, przyczyniła się do degradacji i zanieczyszczenia powierzchni ziemi. Na terenie górnicy byłej kopalni niklu w Szklarach znajdowało się składowisko odpadów przemysłowych, użytkowane w latach 1910-1983, na którym deponowano przede wszystkim żużel hutniczy z huty niklu. Był on składowany na trzech hałdach o powierzchni: 1,2 ha, 1,6 ha i 12,25 ha. Składowisko to zostało zrehabilitowane poprzez rozplantowanie, nawiezenie humusu oraz zalesienie [42]. Nadal nie rozwiązana pozostała jednak kwestia zanieczyszczenia okolicznych gleb niklem.

Co do zasady, obowiązek rekultywacji obciąża władającego powierzchnią ziemi, na której występuje zanieczyszczenie lub przekształcenie terenu, niezależnie od tego kto je spowodował (art. 102 ust. 1 ustawy *Prawo ochrony środowiska* [13]). Dotyczy to również historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. Wprawdzie ustawa *Prawo ochrony środowiska* jednoznacznie wymaga doprowadzenia zanieczyszczonych gleb do stanu zgodnego ze standardami, jednak w praktyce podejście do tego wymogu musi być elastyczne, głównie ze względu na fakt, że szybkie doprowadzenie do stanu zgodnego ze standardami może być uzyskane tylko w wyniku zastosowania radykalnych metod technicznych, bardzo kosztownych i zawsze stwarzających przejściowo znaczne ryzyko ekologiczne. W odniesieniu do gleb najbardziej zanieczyszczonych najczęściej stosowaną metodą jest ich usunięcie z miejsca występowania i deponowanie na składowiskach odpadów [32].

Decyzja dotycząca przeprowadzenia działań rekultywacyjnych na obszarach dawnego górnictwa i przetwórstwa rud metali nie powinna być dyktowana bezkrytycznym dążeniem do przywrócenia standardów jakości, ale powinna uwzględniać uwarunkowania decydujące o ryzyku ekologicznym, w tym specjację i bioprzyswajalność zanieczyszczeń. Należy podkreślić, że realne zagrożenie ekologiczne zależy nie tylko od całkowitej zawartości metali ciężkich w glebach (uwzględnionej w standardach), ale także od właściwości gleb i innych czynników. Obszary zanieczyszczone, na których występują przekroczenia standardów jakości gleb i ziemi, a które zostały zabezpieczone w drodze fitostabilizacji⁶, wymagają przede wszystkim obserwacji i kontroli. Kluczowe znaczenie dla wyboru metody działań rekultywacyjnych, niezbędnych do przeprowadzenia na terenach zanieczyszczonych (w tym pozostawienia celem naturalnej regeneracji), powinna mieć ocena zagrożenia dla zdrowia ludzi oraz ocena ryzyka ekologicznego i ekonomicznego [32].

W rejestrze Starostwa Powiatowego w Ząbkowicach Śląskich znajduje się aktualnie jedna obowiązująca decyzja dot. rekultywacji wydana przez Starostę Powiatu Ząbkowickiego dnia 29 sierpnia 2014 r., znak: GKN-OG.6122.5.2014.MGS, która dotyczy likwidacji dwóch dołów po stawach zlokalizowanych na gruncie o powierzchni ok. 0,3 ha w obrębie Koziniec i jego rekultywacji w kierunku rolnym. W decyzji Starosta Ząbkowicki postanowił m.in.:

- zatwierdzić przedłożony przez wnioskodawcę projekt rekultywacji w kierunku rolnym gruntu oznaczonego w ewidencji gruntów i budynków, jako grunty zadrzewione i zakrzewione oraz grunty orne;
- określić termin zakończenia rekultywacji technicznej na 2019 r., zaś termin rekultywacji biologicznej na 2021 r.;
- zezwolić na wykorzystanie do rekultywacji odpadów o kodzie 01 04 13, powstających przy cięciu i obróbce postaciowej wapieni i dolomitów;
- wydać zezwolenie na usunięcie drzew i krzewów porastających dół;
- wykonać wypełnienie do rzędnych terenu przyległego, warstwę powierzchniową o grubości 1-1,5 m, formowaną w sposób zapewniający funkcję glebotwórczą;
- nakazać zgłaszanie do Starostwa Powiatowego postępów rekultywacji do 28 lutego każdego roku.

⁶ utworzenie na powierzchni gleby zwartej pokrywy roślinnej, która redukuje ryzyko przemieszczania się metali do głębszych warstw gleby oraz wtórnego pylenia.

Obowiązek rekultywacji dotyczy również zamkniętych składowisk odpadów komunalnych (zwanych obecnie składowiskami odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne). Dawne gminne składowisko odpadów komunalnych w Braszowicach zlokalizowane jest poza granicami gminy Ząbkowice Śląskie, na zachodnim krańcu miejscowości Braszowice, działka nr 441, obręb Grochowa, gmina Bardo. Właścicielem działki jest Gmina Ząbkowice Śląskie.

Zgodnie z decyzją Starosty Ząbkowickiego z dnia 4.02.2003 r., znak WRŚ-7630/5/2/2001/2002/2003, zaprzestano składowania odpadów komunalnych z końcem 2005 roku. Całkowite zamknięcie obiektu po przeprowadzonej rekultywacji miało nastąpić do 31.12.2007 r. Od kwietnia 2006 r. składowisko jest nieczynne, a jego rekultywacja zakończyła się ostatecznie w listopadzie 2011 r.

Eksploatacja obiektu rozpoczęła się poprzez nielegalne składowanie odpadów przez okoliczną ludność w nieczynnym kamieniołomie magnezytu w 70-tych latach. Składowisko zalegalizowano w latach 90-tych. Powierzchnia składowiska wynosiła około 1,6 ha. Od 2005 roku prowadzony jest regularny monitoring oddziaływania obiektu na środowisko. Na podstawie uzyskanych danych można stwierdzić, że nie obserwuje się bezpośredniego wpływu składowiska na wody podziemne i inne komponenty środowiska [52].

Na terenie gminy Ząbkowice Śląskie znajduje się dawne składowisko odpadów komunalnych gminy Kamieniec Ząbkowicki, zlokalizowane na działkach nr: 498/1 i 498/3 (część działki 498/2), w odległości 1800 m na południowy wschód od wsi Strąkowa. Składowiskiem zarządza Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Kamieńcu Ząbkowickim. Jest to składowisko nadpoziomowe, z kwaterą o powierzchni 5,5 tys. m², zlokalizowaną w wyrobisku po eksploatacji żwiru, która nie posiada uszczelnienia, ani drenażu odcieków. Wokół składowiska znajduje się pas zieleni izolacyjnej. Szacuje się, że do końca 2007 r. na składowisku nagromadzonych było ok. 152,2 tys. Mg odpadów komunalnych pochodzących z gminy Kamieniec Ząbkowicki [41, 53].

Decyzja nr 28/O/2007 Starosty Ząbkowickiego z dnia 31 października 2007 roku, znak: WRŚ-76441/47/06/07, zmieniona decyzją nr 22/O/2011 z dnia 26 lipca 2011 r., znak: WRŚ.6237.3.2011 r., określiła termin zakończenia rekultywacji składowiska na dzień 31 października 2013 r. Organem właściwym do egzekwowania warunków ww. decyzji jest obecnie Marszałek Województwa Dolnośląskiego, który w lipcu 2016 r. wszczął na wniosek Wójta Gminy Kamieniec Ząbkowicki, postępowanie w sprawie zmiany ww. decyzji Starosty Ząbkowickiego. Na obiekcie wykonano do tej pory wstępne prace rekultywacyjne, polegające m.in. na kształtowaniu bryły składowiska oraz przykryciu czaszy składowiska warstwą odpadów obojętnych, celem uniemożliwienia wywiewania lekkich odpadów komunalnych.

W 2008 r. WIOŚ we Wrocławiu przeprowadził badania gleb z pól uprawnych w rejonie składowiska. Wszystkie badane próby gleby zaklasyfikowano do 0 stopnia zanieczyszczenia wg skali IUNG (gleby niezanieczyszczone o naturalnej zawartości metali ciężkich) pod względem zawartości cynku, miedzi, ołowiu i kadmu. Zawartość siarki siarczanowej odpowiadała we wszystkich punktach I stopniowi wg skali IUNG, co oznacza niską zawartość. W jednym punkcie stężenie benzo[a]pirenu przekroczyło wartość dopuszczalną określoną w rozporządzeniu w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi [10]. Od 2008 r. prowadzonych jest na składowisku regularny monitoring środowiska, który wskazuje na negatywny wpływ obiektu na stan wód podziemnych [53], co zostało omówione w rozdziale 2.3.3 *Stan wód podziemnych* niniejszego opracowania.

Analiza SWOT

Gospodarowanie powierzchnią ziemi

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • większość gruntów ornych pokrywają gleby wysokich klas bonitacyjnych, o dobrej i bardzo dobrej przydatności rolniczej; • wysoki ogólny wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej, wynoszący 83,7 (w zakresie od 19,5 do 120 punktów); • udokumentowane zasoby licznych złóż surowców skalnych, wykorzystywanych w budownictwie. 	<ul style="list-style-type: none"> • postępujące przekształcanie oraz zabudowywanie terenów pokrytych zwartą, wieloletnią roślinnością, zwłaszcza na obszarze wiejskim gminy; • lokalne zanieczyszczenie gleb użytkowanych rolniczo metalami ciężkimi, w szczególności niklem w rejonie dawnej kopalni i huty niklu w obrębie Szklary.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • zasoby ziemi przeznaczonej pod budownictwo mieszkaniowe na terenie miasta; • wprowadzenie nowej polityki oraz przepisów krajowych w zakresie ochrony krajobrazu. 	<ul style="list-style-type: none"> • uciążliwe sąsiedztwo przemysłu wydobywczego dla mieszkańców; • zmiany krajobrazowe powodowane przez eksploatację złóż kopalin oraz urbanizację terenów wiejskich; • zmiany zasięgu regionów pluwiotermicznych⁷ wskutek zmian klimatu.

⁷ regionalizacja ze względu na warunki rolniczo-klimatyczne.

2.5 Zasoby przyrodnicze

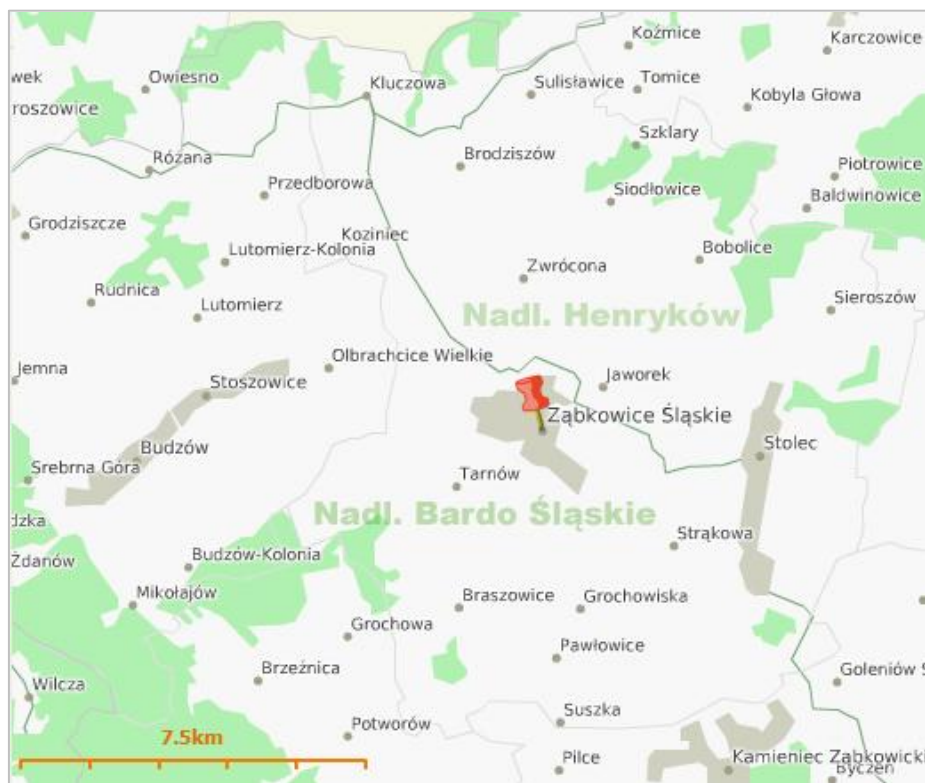
2.5.1 Lasy

Jak wynika z danych przedstawionych w rozdziale 2.4.1, grunty leśne zajmują powierzchnię 1199 ha, w tym lasy: 1111 ha, co stanowi odpowiednio: 8,2% oraz 7,6% obszaru gminy. Odpowiada to w przybliżeniu lesistości podawanej przez GUS (Tabela 2.15). To niewielka wartość, w porównaniu do ogólnej lesistości powiatu wynoszącej 19,9%. Na terenie miasta znajduje się jedynie 1 ha lasu na gruncie prywatnym. Pozostały areal lasów znajduje się na obszarze wiejskim gminy, głównie w północno-wschodniej części, w rejonie wsi Szklary i Sieroszów (Rysunek 2.22). Są to w niemal 92% lasy w zarządzie Nadleśnictw: Bardo Śląskie (ok. 146 ha w granicach gminy) i Henryków (ok. 658 ha w granicach gminy) [44,45]. Lasy prywatne zajmują prawie 5% powierzchni gminy, natomiast lasy gminne 2%. Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa sprawuje starosta. Zaliczają się do nich lasy prywatnych właścicieli jak i spółek, wspólnot, stowarzyszeń, lasy gminne itp.

Tabela 2.15 Lasy i grunty leśne w mieście i na obszarze wiejskim gminy w latach 2010 – 2014 [GUS]

Wyszczególnienie	J. m.	Miasto		Obszar wiejski		Gmina ogółem	
		2010	2014	2010	2014	2010	2014
Powierzchnia gruntów leśnych							
grunty leśne ogółem	ha	1,0	1,0	1077,0	1096,0	1078,0	1097,0
grunty leśne publiczne ogółem	ha	-	-	1041,0	1044,0	1041,0	1044,0
grunty leśne w zarządzie LP	ha	-	-	954,1	1005,2	954,1	1005,2
grunty leśne prywatne	ha	1,0	1,0	36,0	52,0	37,0	53,0
grunty leśne gminne ogółem	ha	-	-	23,0	23,0	23,0	23,0
Powierzchnia lasów							
las ogółem	ha	1,0	1,0	1063,1	1082,1	1064,1	1083,1
las publiczne ogółem	ha	-	-	1027,1	1030,1	1027,1	1030,1
las publiczne Skarbu Państwa, w tym:	ha	-	-	1004,1	1007,1	1004,1	1007,1
- w zarządzie Lasów Państwowych	ha	-	-	940,2	991,3	940,2	991,3
- w zasobie Własności Rolnej SP	ha	-	-	16,0	3,0	16,0	3,0
las publiczne gminne	ha	-	-	23,0	23,0	23,0	23,0
las prywatne ogółem	ha	-	1,0	-	52,0	-	53,0
lesistość w %	%	0,1	0,1	8,0	8,2	7,3	7,4
Pozyskanie drewna (grubizny)							
ogółem	m3	13	0	63	3	76	3
las prywatne	m3	13	0	63	3	76	3

Gmina posiada plan urządzeniowo-rolny, wraz z projektem granicy rolno-leśnej [46], w którym przewiduje się możliwość zalesienia 165,06 ha gruntów rolnych zlokalizowanych w 11 obrębach: Braszowice, Brodziszów, Kluczowa, Koziniec, Olbrachcice Wielkie, Pawłowice, Sieroszów, Stolec, Strąkowa, Sulistawice, Szklary. Projekt zalesień zawiera szczegółowy wykaz działek do zalesienia oraz strukturę własnościową gruntów objętych tym zabiegiem. Proponowane zalesienia mają między innymi za zadanie optymalne wykorzystanie gruntów odłogowanych, narażonych na degradację oraz o niskiej wartości dla produkcji rolnej. Ponadto wyznaczono tereny (15,61 ha) możliwe do zagospodarowania pod remizy śródpolne oraz planowane 40,04 km zadrzewień liniowych jednostronnych zlokalizowanych wzdłuż dróg do przebudowy. Wzrost powierzchni leśnej wpłynie na kształtowanie krajobrazu przyrodniczego, utrzymanie i wzmocnienie ekologicznej stabilności obszarów leśnych, zmniejszenie zagrożenia erozji, a także poprawi mikroklimat i zwiększy zdolność tych terenów do retencji wód opadowych (co zmniejszy ryzyko suszy glebowej).

Rysunek 2.22 Rozmieszczenie kompleksów leśnych na terenie gminy [49]

Na terenie gminy funkcjonuje kilka kół łowieckich, jako element ochrony środowiska, co oznacza ochronę, hodowlę i pozyskiwanie zwierzyny, m.in.: Jeleni Róg Stoszowice (5114,0 ha, na północny zachód od Ząbkowic Śl.), Bażant Ząbkowice Śl. (5074,4 ha, na północny wschód od Ząbkowic Śl.), Leśnik Henryków (5522,7 ha, na północ i wschód od m. Sieroszów), Gwardia Ząbkowice Śl. (4911,5 ha, na wschód od Ząbkowic Śl.), Kuropatwa Ząbkowice Śl. (4346,3 ha, pomiędzy Braszowicami i Stolcem), Wrzos Ząbkowice Śląskie (5350,2 ha, na zachód i południowy zachód od Ząbkowic Śl.).

2.5.2 Tereny zieleni

Ważnym elementem systemu przyrodniczego gminy są zielone kompleksy parkowe. Na terenie miasta znajdują się: Park Miejski im. Sybiraków przy ul. Ziębickiej, Park w rejonie ulicy Powstańców Warszawy, planty miejskie rozciągające się wzdłuż dawnych murów obronnych, założenie parkowe przy Nowicjacie Prowincji Zwiastowania Pańskiego, Aleja kasztanowców wzdłuż ulicy Robotniczej, założenie parkowe przy ruinach zamku. Na szczególną uwagę zasługuje zrewitalizowany niedawno Park Miejski im. Sybiraków. Powierzchnia parku wynosi około 2 ha. Oś kompozycyjną parku tworzy ciek wodny (potok Zatoka) przepływający przez park z północy na południe. Drzewostan parku utworzony głównie przez lipy koncentruje się wzdłuż alei parkowej prowadzącej na krawędzi terasy [43].

Remont parku zakończył się latem 2014 roku. W ramach zadania pn. „Rewitalizacja Parku Miejskiego im. Sybiraków w Ząbkowicach Śląskich” wykonano m.in. przebudowę ścieżek spacerowych w parku, przebudowę chodnika wzdłuż ul. H. Sienkiewicza, nowe oświetlenie ścieżek spacerowych i odcinka ul. H. Sienkiewicza oraz iluminację świetlną muru obronnego i fosy, ogrodzony placu zabaw w sąsiedztwie ul. Ziębickiej, renowację fosy oraz udrożnienie dopływu i odpływu wody, przebudowę kładki dla pieszych, wykonanie terenów zielonych wraz z dosadzeniem żywopłotów oraz innych krzewów parkowych i nasadzeń kwiatów w miejscu rozebranej fontanny przy wejściu do parku od strony placu Jana Pawła II, montaż ławek, koszy na śmieci, tablic informacyjnych i turystycznych. Zamontowana została również nowoczesna toaleta przystosowana dla osób niepełnosprawnych.

Na terenach wiejskich gminy wyróżniają się parki podworskie we wsiach: Koziniec, Zwrócona, Kluczowa, Bobolice, Sieroszów, Stolec i Tarnów. Wraz z dolinami cieków, zadrzewieniami śródpolnymi, zielenią przydrożną i osiedlową, stanowią one system przyrodniczych powiązań miasta z terenami wiejskimi. Istotną rolę w tym systemie pełni ponadto zieleń cmentarna, ogrody działkowe, zieleńce i zieleń izolacyjna (np. żywopłoty). Szczegółowy wykaz terenów zielonych w granicach miasta i na obszarze wiejskim przedstawia poniższa tabela. Z danych GUS wynika, że w ostatnich latach nastąpił niewielki wzrost powierzchni zieleni osiedlowej, zarówno na terenie miasta (prawie 8 ha), jak i na obszarze wiejskim gminy (ponad 2 ha). Gospodarowanie gminnymi terenami zielonymi zostało powierzone Zakładowi Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Ząbkowicach Śląskich.

Tabela 2.16 Tereny zieleni w mieście i na obszarze wiejskim gminy w latach 2010 – 2014 [GUS]

Wyszczególnienie	J. m.	Miasto		Obszar wiejski		Gmina ogółem	
		2010	2014	2010	2014	2010	2014
Tereny zieleni							
parki	ha	16,4	16,4	-	-	16,4	16,4
zieleńce	ha	3,7	3,7	16,4	16,4	20,1	20,1
zieleń uliczna	ha	3,7	3,7	-	-	3,7	3,7
zieleń osiedlowa	ha	4,9	12,7	0,0	2,1	4,9	14,7
cmentarze	ha	13,8	13,8	8,4	8,4	22,2	22,2
żywopłoty	km	1,04	1,01	-	-	1,04	1,01

Niniejszy Program planuje realizację zadań związanych z rewitalizacją zdegradowanych terenów zieleni (ujętych również w opracowanej wcześniej *Aktualizacji lokalnego programu rewitalizacji dla gminy Ząbkowice Śląskie* [17]). Do największych inwestycji będzie należeć rewitalizacja terenów zielonych w obrębie miasta Ząbkowice Śląskie, zlokalizowanych przy ul. Powstańców Warszawy. Znajduje się tam duży zespół zieleni wysokiej (powierzchnia około 3,6 ha) o charakterze parkowym rozdzielony ulicą Powstańców Warszawy. Jest to założenie naturalistyczne, które tworzy wielogatunkowy i różnowiekowy drzewostan, w tym wiele gatunków egzotycznych [43]. W obrębie założenia znajduje się niewielkich rozmiarów oczko wodne, które również zostanie poddane rekultywacji. Realizacja zadania pozwoli na stworzenie miejsca rekreacji dla mieszkańców miasta. Będzie to inwestycja komplementarna z trwającą nadal rewitalizacją Parku Miejskiego im. Sybiraków w Ząbkowicach Śląskich, ponieważ oba tereny oddziela jedynie ulica Powstańców Warszawy.

Do planowanych zadań należy również odtworzenie zabytkowej alei kasztanowców znajdującej się przy ul. Robotniczej (część północna), która biegnie od budynku powojennej piekarni do skrzyżowania ul. Robotniczej z ul. Daszyńskiego. Jest to dwurzędowa, mająca ok. 200-250 lat, bardzo efektowna aleja o długości ok. 200 m, obsadzona kasztanowcami [30]. Drzewa o obwodach od 190 do 325 cm są posadzone symetrycznie, w równej wysokości, w małych odległościach od siebie. Promenada alei porośnięta jest trawą. W alei brak ośmiu drzew. Stan zdrowotny pozostałych jest średni. Widoczne są mechaniczne uszkodzenia kory oraz pni. Planowane jest wprowadzenie nasadzeń drzew celem uzupełnienia ubytków w ciągu tej historycznej alei oraz bieżąca pielęgnacja i monitoring drzew.

Od 2014 r. prowadzony jest na terenie miasta coroczny monitoring porażenia kasztanowca białego przez szrotówka kasztanowcowiaczka – ok. 5 mm owada, którego larwy, żerując we wnętrzu blaszki liściowej, powodują przedwczesne zasychanie i opadanie liści kasztanowców. Prace polegają na wieszaniu pułapek feromonowych (lejkowych) na drzewach, celem odławiania samców szkodnika, co przyczynia się do istotnego spadku liczebności populacji. W 2014 r. monitoringiem objęto 52 drzewa, a w kolejnym roku – 67 drzew (ul. Robotnicza, ul. Batalionów Chłopskich, Planty Zamkowe oraz w Park Miejski) [35,36]. Dokonywany jest przy tym pomiar obwodu drzew na wysokości 130 m. oraz notowany termin zrzućcia liści. Planowana jest kontynuacja programu w kolejnych latach.

2.5.3 Obszary i obiekty chronione

Pomiędzy wsiami Jaworek a Stolec znajduje się rezerwat przyrody Skałki Stoleckie oraz obszar SOO Natura 2000 tzw. „Skałki Stoleckie”, natomiast powyżej wsi Sieroszów znajduje się Obszar Chronionego Krajobrazu. Na terenie gminy ustanowionych zostało ponadto 12 pomników przyrody. Zbiorcze dane wg GUS za lata 2010 – 2014 prezentuje tabela poniżej (brak danych osobno dla miasta i obszaru wiejskiego).

Tabela 2.17 Obszary i obiekty chronione na terenie gminy w latach 2010 – 2014 [GUS]

Wyszczególnienie	J. m.	Gmina ogółem	
		2010	2014
Obszary prawnie chronione			
rezerваты przyrody	ha	2,00	2,03
obszary chronionego krajobrazu	ha	6,00	6,00
Pomniki przyrody			
ogółem	ha	10,0	10,0

Rezerwat przyrody „Skałki Stoleckie”

Zgodnie z danymi zawartymi w centralnym rejestrze form ochrony przyrody, prowadzonym przez GIOŚ, faunistyczny rezerwat przyrody „Skałki Stoleckie” został utworzony dnia 17 kwietnia 1965 r. Zlokalizowany jest w całości na terenie gminy, pomiędzy wsiami Jaworek a Stolec, i zajmuje powierzchnię 2,03 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych dawnego kamieniołomu wraz z kserotermiczną entomofauną oraz siedliskami nietoperzy. Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Konserwator Przyrody we Wrocławiu.

Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 PLH020012 „Skałki Stoleckie”

Na terenie gminy znajduje się jeden obszar należący do sieci Natura 2000, wyznaczony w oparciu o dyrektywę siedliskową, projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO lub SOOS) pn. „Skałki Stoleckie” (kod obszaru: PLH020012). Obszar został zatwierdzony przez Komisję Europejską w lutym 2008 r. i do czasu ustanowienia w drodze rozporządzenia przez ministra właściwego ds. środowiska funkcjonuje jako tzw. obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW). Nadzór nad obszarem sprawuje Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Obszar zajmuje powierzchnię 6,31 ha, obejmując częściowo teren rezerwatu Skałki Stoleckie. Przedmiotem ochrony jest sztolnia w Skałach Stoleckich, powstała jako podziemne wyrobisko po wydobyciu wapienia w XVIII i XIX w. Składa się na nią ciąg chodników i komór o nieregularnych kształtach o łącznej długości 500-600 m. Wysokość niektórych sal sięga kilkunastu metrów. Część z pomieszczeń zalanych jest stale wodą tworzącą podziemne jeziora. Warunki mikroklimatyczne są bardzo zróżnicowane zapewniając wielu gatunkom nietoperzy optymalne warunki hibernacji.

Sztolnia w Skałach Stoleckich jest jednym z najcenniejszych zimowisk i miejsc rojenia nietoperzy w południowo-zachodniej Polsce, a także znaczącym stanowiskiem tych ssaków w skali całego kraju. Stwierdzono tutaj maksymalnie 354 zimujące osobniki (styczeń 2008 r.) z 12 gatunków. Jest to jedno z największych zimowisk mopka, gacka brunatnego i nocka Natterera w regionie. W okresie pozahibernacyjnym, jesienią i wiosną sztolnia odwiedzana jest przez rojące się osobniki z 9 gatunków, z których najliczniejsze są mopki, nocki Natterera i gacki brunatne, których rojące populacje szacuje się na co najmniej kilkaset osobników. Cztery gatunki stwierdzone w obszarze zamieszczone są w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W przypadku mopka obiekt ten stanowi jedno z największych stanowisk tego gatunku w skali Polski. Jest to również bardzo ważne stanowisko godowe nocka Bechsteina. Dla nocka dużego jest to ważne stanowisko zimowe w skali regionu.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Niemczańsko-Strzelińskie”

Północno-wschodnie krańce gminy (fragment lasów o pow. 1,57 ha [64]) leżą w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Niemczańsko-Strzelińskie”, wyznaczonego w 1981 r. na powierzchni 6180,00 ha. Obszar obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych. Obszar leży na terenie gmin: Ziębice, Przeworno, Ciepłowody, Niemcza i Ząbkowice Śląskie. Nadzór nad obszarem sprawuje Wojewoda Dolnośląski.

Strefa ochrony ujęć wody pitnej

Część obszaru gminy położona w zlewni rzeki Budzówki znajduje się w strefie ochrony pośredniej ujęć wody pitnej dla Wrocławia, wyznaczonej decyzją Urzędu Wojewódzkiego we Wrocławiu, znak RLS gw I 053/17/74 z 31.03.1974 r. W obszarze tym zakazuje się lokalizacji zamierzeń mogących mieć wpływ na pogorszenie jakości i zmniejszenie wielkości wód zasilających ww. ujęcia.

Pomniki przyrody

Zgodnie z danymi zawartymi w rejestrze form ochrony przyrody, prowadzonym przez RDOŚ we Wrocławiu, na terenie gminy znajduje się 10 objętych ochroną pomników przyrody ożywionej, ustanowionych rozporządzeniem nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. Charakterystykę pomników przyrody przedstawia Tabela 2.18.

2.5.4 Pozostałe miejsca przyrodniczo cenne

Jak wynika ze sporządzonej w 2008 r. inwentaryzacji przyrodniczej [30], na terenie gminy występują ponadto miejsca nie objęte do tej pory żadną formą ochrony prawnej, lecz o dużych walorach przyrodniczych, krajobrazowych i edukacyjnych.

Dolina Budzówki poniżej ujścia Jaskowej

W dolinie rzeki Budzówki wyróżnia się szczególnie jej odcinek od ujścia rzeki Jaskowa do planowanego zbiornika „Tarnów”. Jest to pięknie wykształcona, naturalna dolina podgórskiej rzeki, której bogato obudowane koryto meandruje pośród łąk i zadrzewień. Cechuje ją bardzo duże bogactwo gatunkowe roślin. Są to przede wszystkim gatunki łąkowe i murawowe, ale także zachowane w półnaturalnym stanie zbiorowiska łasków łągowych. Znajdują się tam stanowiska zimowita jesiennego (*Colchicum autumnale*) – rośliny podlegającej ochronie czynnej, oraz częściowo chronionych: kaliny koralowej i pierwiosnka wyniosłego.

Kluczowska Góra

Kompleks leśny na północny-zachód od Kluczowej, a w nim stara chłodnia położona w lesie, wykorzystywana zarówno jesienią jak i zimą przez cztery gatunki nietoperzy: nocka Natterera, nocka rudego, gacka brunatnego i mopka. Jednocześnie jest to jedyne zimowisko nietoperzy w tym regionie. Otaczające lasy to płat buczyny (9110) na Kluczowskiej Górze, zniekształcone grądy (9170) i łągi (91E0), ze stanowiskami popielicy *Glis glis*. Ligocki Potok, wraz z zasilanymi przez niego stawami, jest miejscem występowania wydry *Lutra lutra*.

Lasy na wzniesieniu na wschód od góry Modrzew i wsi Stolec.

Dość dobrze zachowane grądy (9170), w gorszym stanie łągi (91E0). Kilka stanowisk chronionych roślin. Dzięki takiej strukturze, miejsce to stanowi ważne siedlisko dla ptaków leśnych. Stwierdzono tam łągi muchołówki białoszyjej, dzięcioła średniego, turkawki, a także innych, licznie występujących gatunków.

Kompleks leśny między Rakowicami i Kolonią Bobolice

Malownicza mieszanka lasu gospodarczego oraz łągu (91E0) i grądu (9170), poprzecinana strumieniami, z kilkoma stanowiskami roślin chronionych. Różnorodność drzewostanu stanowi o atrakcyjności tego obszaru dla ptaków lasów liściastych. Stwierdzono tam łągi krogulca, dzięcioła czarnego i dzięcioła średniego, muchołówki białoszyjej, paszkota i licznych pospolitych ptaków leśnych.

Masyw Grochowej

W włącznie z sąsiednim obszarem góry Brzeźnica (Kozie Chrzepty), leżącym na terenie gminy Bardo Śląskie, stanowi obszar o powierzchni kilkuset ha o dużych wartościach kulturowych – kamieniołomy, sztolnie kopalni magnezytu, ziemne forty pruskie. W sąsiednich kamieniołomach serpentynitu na Grochowcu (siedlisko 8220) znajdują się stanowiska roślinności serpentynitowej *Asplenietum serpentini*, w których występuje najcenniejszy gatunek flory na terenie gminy – paproć zanokcica klinowata *Asplenium cuneifolium*. Jej stanowiska, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej roślin [9] wymagają ochrony czynnej - należy wyznaczyć strefy ochronne w wyrobiskach kamieniołomów, gdzie występuje. Na górze Bukowczyk, Grochowiec i Stróżnik znajdują się cenne murawy ciepłolubne (6210) ze stanowiskami roślin zagrożonych i chronionych.

Góra Siodlasta koło Szklar.

W wyrobisku kamieniołomu na zachodnim zboczu góry znajduje się stanowisko roślinności serpentynitowej *Asplenietum serpentini* (typ siedliska 8220) ze stanowiskiem zagrożonej zanokcicy klinowatej *Asplenium cuneifolium*, wymagającej ochrony czynnej.

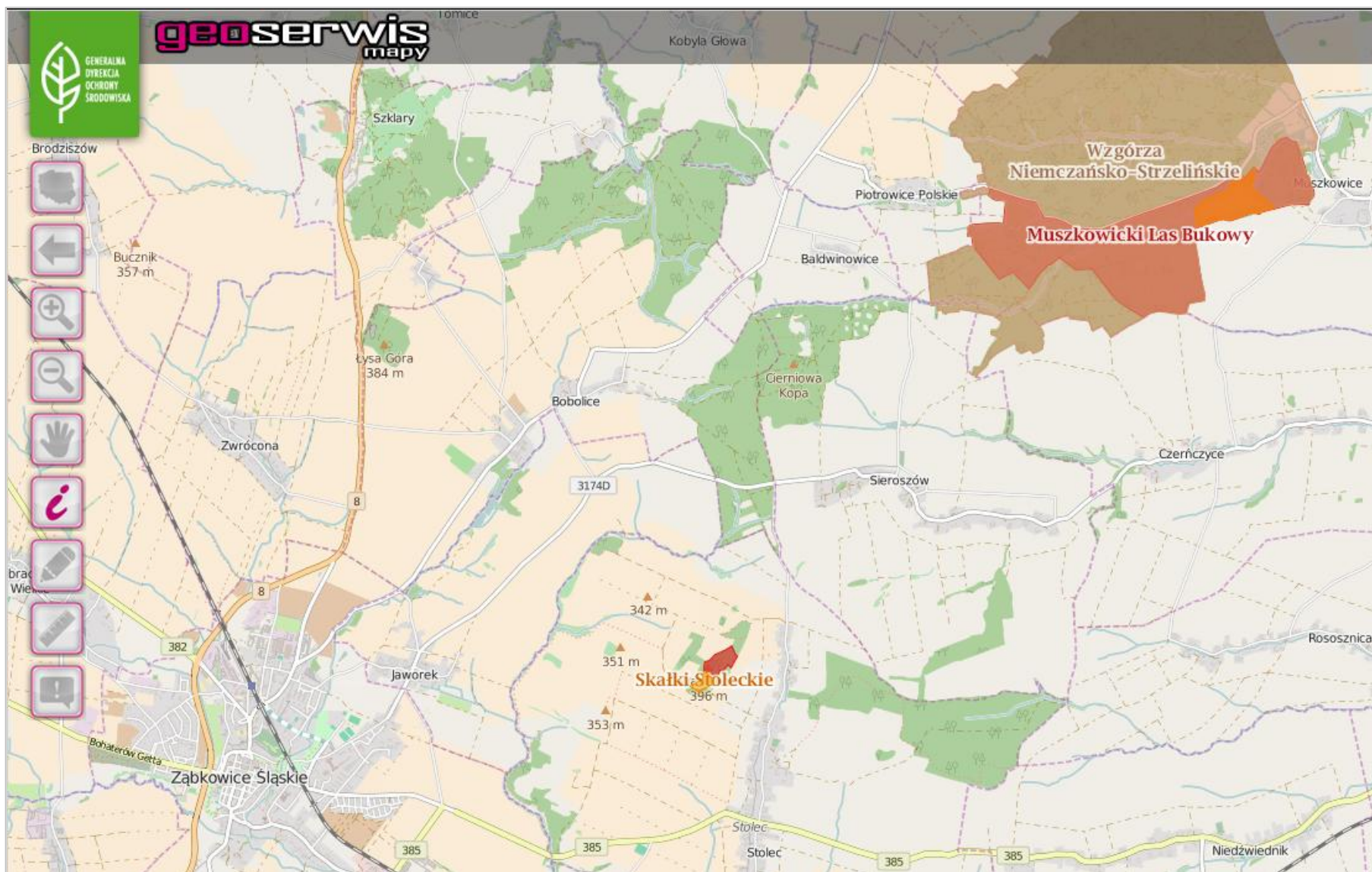
Kamieniołom w Szklarach

Jedynie w Polsce i jedno z pięciu na świecie stanowisko występowania chryzoprazu (chalcedon o zabarwieniu zielonym), półszlachetnego kamienia jubilerskiego. Zlokalizowane w dawnym kamieniołomie w masywie serpentynitowym Szklar. Eksploatacja kamieniołomu miała na celu wydobywanie rud niklu ze złoża powstałego w oligocenie (trzeciorzęd) w wyniku intensywnego wietrzenia serpentynitu. W odsłonięciu występują zwietrzałe serpentynity (skała o barwie szarej, miejscami o zabarwieniu wiśniowym), w których w postaci żył można znaleźć chryzopraz. Poza tym znajdują się w tym miejscu stanowiska naskalnych muraw kserotermicznych (6210) i roślinności naskalnej (8220), w tym kilka gatunków roślin chronionych.

Tabela 2.18 Wykaz pomników przyrody ożywionej na terenie gminy [RDOŚ we Wrocławiu]

L.p.	Opis pomnika przyrody	Obwód na wys. 1,3 m [cm]	Wysokość [m]	Miejscowość; obręb ewidencyjny; nr działki	Opis lokalizacji	Forma własności
1	Aleja lipowa : Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>) - 47 drzew, lipa zaopatrzona w tablicę urzędową, widoczne miejsce po odłamany konarze, nieliczny posusz, pień zdrowy; wyraźne długie, rynnowe wypróchnienia na konarach.	od 107 do 420	b.d.	Ząbkowice Śląskie; 0001, AM-11; 26 i 27	Park przy ruinach zamku; aleja ciągnie się od ul. Boh. Getta w kierunku południowo-zachodnim. W alei znajdują się 52 szt. lip; oprócz nich także kasztanowce białe i jesiony wyniosłe. Jedna z lip (obwód 420 cm) usytuowana jest naprzeciw ciągu drzew.	Gmina Ząbkowice Śląskie, ul. 1 Maja 15, 57-200 Ząbkowice Śląskie
2	Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>), pień zdrowy, na wys. 6 m rozgałęzia się na dwa główne konary, rozpiętość korony 16 m, wys. korony 20 m.	330	26	Ząbkowice Śląskie; 0001, AM-11; 35	Park przy ruinach zamku, rośnie w pobliżu wejścia zachodniego (rośnie 8 m na północ-północny zachód od niego)	
3	Topola biała (<i>Populus alba</i>)	222	b.d.	Ząbkowice Śląskie; 0001, AM-11; 35	Drzewo rośnie na dziedzińcu, przy południowej ścianie zamku.	
4	Miłorząb dwuklapowy (<i>Ginkgo biloba</i>), rozpiętość korony 15 m, wys. korony 17 m, brak posuszu; pień zdrowy, brak widocznych wypróchnień; korona zagłuszana od strony północnej przez buka purpurowego.	260	22	Stolec; AM-2; 1000/38	Drzewo rośnie w zaniedbanym pałacowym parku wiejskim w Stolcu. Usytuowanie 35 m na południowy zachód od południowej bramy kościoła św. Jana Nepomucena.	Agencja Nieruchomości Rolnych Skarbu Państwa, Oddział Terenowy we Wrocławiu, ul. Mińska 60, 54-610 Wrocław
5	Buk pospolity odm. Purpurowa (<i>Fagus sylvatica Purpurea</i>), rozpiętość korony 26 m, wys. korony 21 m, widoczny nieliczny posusz, pień zdrowy, brak widocznych wypróchnień; na pniu liczne zgrubienia.	470	25	Stolec; AM-2; 1000/39	Drzewo rośnie w zaniedbanym pałacowym parku wiejskim w Stolcu. Usytuowane jest 25 m na południowy zachód od południowej bramy kościoła św. Jana Nepomucena.	
6	Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>), rozpiętość korony 30 m, wys. korony 23 m, widoczny posusz w wierzchołkowych częściach korony; pień wypróchniał w części odziomkowej, na wys. 2 m rozgałęzia się na dwa główne konary.	515	25	Stolec; AM-2; 1000/40	Drzewo rośnie w zaniedbanym pałacowym parku wiejskim w Stolcu. Usytuowanie ok. 50 m na południe od ruin wieży znajdującej się niedaleko kościoła św. Jana Nepomucena.	
7	Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>), rozpiętość korony 30 m, wys. korony 18 m, pień wypróchniał, na wys. 4 m rozgałęzia się na 4 główne konary; widoczny nieliczny posusz.	445	22	Stolec; AM-2; 1000/40	Drzewo rośnie w zaniedbanym pałacowym parku wiejskim w Stolcu. Usytuowane ok. 70 m na południowy wschód od ruin wieży znajdującej się niedaleko kościoła św. Jana Nepomucena.	
8	Lipa szerokolistna (<i>Tilia platyphyllos</i>), rozpiętość korony 19 m, wys. korony 18 m, pień zdrowy; widoczny nieliczny posusz; korona regularna, równomiernie rozwinięta; od strony północno-zachodniej oraz od strony południowo wschodniej widoczne niewielkie listwy mrozowe.	365	22	Stolec; AM-2; 1000/41	Drzewo rośnie w zaniedbanym pałacowym parku wiejskim w Stolcu. Usytuowane ok. 100 m na południowy wschód od ruin wieży znajdującej się niedaleko kościoła św. Jana Nepomucena.	
9	Cis pospolity (<i>Taxus baccata</i>), rozpiętość korony 2,5 m, wys. korony 5 m, pień zdrowy, widoczny średnio liczny posusz; pień na wys. 1,30 rozwidła się na 3 główne konary.	170	7	Stolec; AM-2; 1000/40	Drzewo rośnie w zaniedbanym pałacowym parku wiejskim w Stolcu. Silnie zarośnięte, zagłuszone przez drzewa owocowe, szczególnie przez jabłoni.	
10	Cis pospolity (<i>Taxus baccata</i>), rozpiętość korony 3 m, wys. korony 5 m, pień zdrowy posusz nieliczny; złamany konar przewodni w szczytowej części korony – zastąpiony licznymi rozgałęzieniami.	80	7	Stolec; AM-2; 1000/40	Drzewo rośnie w zaniedbanym pałacowym parku wiejskim w Stolcu. Usytuowane ok. 110 m na północny wschód od pałacu. Silnie zarośnięte, nie ma po nim winorośli. W pobliżu rośnie zagrodzony ogród.	

Rysunek 2.23 Lokalizacja obszarów chronionych na terenie gminy [48]



Analiza SWOT

Zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • unikalny w skali regionu i kraju obszar Natury 2000 „Skałki Stołeczkie”, wraz z rezerwatem przyrody o tej samej nazwie; • realizacja w 2014 r. zadania pn. "Rewitalizacja Parku Miejskiego im. Sybiraków w Ząbkowicach Śląskich"; • zarządzanie wszystkimi terenami zielonymi powierzone jednemu podmiotowi (ZGK Sp. z o.o.), co daje m.in. możliwość zlecenia zadań bez konieczności organizacji przetargów⁸. • duża liczba nasadzeń drzew i krzewów w wyniku prowadzonych przez gminę i placówki edukacyjne corocznych akcji i kampanii ekologicznych. 	<ul style="list-style-type: none"> • niewielka lesistość gminy, wynosząca nieco ponad 7%; • niewielka powierzchnia obszarów przyrodniczych objętych ochroną; • trudności w egzekwowaniu przepisów prawa w stosunku do osób niszczących i zaśmiecających tereny zieleni⁸.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • wzrost powierzchni terenów zieleni w wyniku realizacji zadań planowanych w niniejszym Programie i aktualizacji LPR [17]; • wzrost lesistości gminy w wyniku realizacji założeń planu urządzeniowo-rolnego [46]; • wzrost aktywności i odpowiedzialności lokalnej społeczności za tereny zielone; • poprawa estetyki i wizerunku miasta⁸. 	<ul style="list-style-type: none"> • niszczenie przez społeczność terenów zielonych i trudności z egzekwowaniem porządku publicznego⁸; • niewystarczające środki na realizację zadań z zakresu rewitalizacji oraz powiększania terenów zieleni. • rosnące nakłady finansowe na utrzymanie terenów zielonych.

⁸ informacje przekazane przez Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Ząbkowicach Śląskich.

2.6 Gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie gminy Ząbkowice Śląskie opiera się na następujących aktach prawnych:

1. Uchwała Nr XXX/198/2016 Rady Miejskiej Ząbkowic Śląskich z dnia 8 lipca 2016 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz określenia warunków i trybu składania deklaracji za pomocą środków komunikacji elektronicznej.
2. Uchwała Nr XXX/195/2016 Rady Miejskiej Ząbkowic Śląskich z dnia 8 lipca 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.
3. Uchwała Nr XXX/194/2016 Rady Miejskiej Ząbkowic Śląskich z dnia 8 lipca 2016 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Ząbkowice Śląskie.
4. Uchwała Nr XXX/193/2016 Rady Miejskiej Ząbkowic Śląskich z dnia 8 lipca 2016 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.
5. Uchwała Nr XXXVII/79/2012 Rady Miejskiej Ząbkowic Śląskich z dnia 27 listopada 2012r. w sprawie wyboru metody ustalania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, wysokości stawki tej opłaty oraz stawki opłaty za pojemnik.
6. Uchwała Nr XXXVII/78/2012 Rady Miejskiej Ząbkowic Śląskich z dnia 27 listopada 2012r. w sprawie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne.
7. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach [12].
8. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [11].

Obowiązki własne Gminy Ząbkowice Śląskie, wynikające z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, zostały powierzone w drodze postępowania przetargowego Zakładowi Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Daleka 2, 57-200 Ząbkowice Śląskie. Zakład świadczy usługi odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych, na których powstają odpady komunalne z terenu gminy Ząbkowice Śląskie.

Na terenie gminy Ząbkowice Śląskie nie ma czynnych składowisk odpadów komunalnych, ani przemysłowych. Dawne składowisko gminne w Braszowicach zostało zrehabilitowane w 2011 r. Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne przekazywane są do RIPOK – instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Bielawie ul. Ceglana 10. Moc przerobowa instalacji jest wystarczająca do zagospodarowania całego strumienia odpadów powstałych na terenie gminy Ząbkowice Śląskie. W 2015 r. firma odbierająca odpady komunalne przekazała do RIPOK w Bielawie 8 722,5 Mg niesegregowanych odpadów komunalnych z gminy (8% mniej niż w 2014 r.) [19].

Odpady ulegające biodegradacji (o kodzie 20 02 01), zbierane w sposób selektywny oraz dostarczone do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych Zbiórki Odpadów (PSZOK), mieszczącego się przy ul. Dalekiej 2 w Ząbkowicach Śląskich, były przekazywane przez firmę odbierającą odpady komunalne do instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (kompostownia) w Bielawie. Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji przekazanych w roku 2015 do regionalnej instalacji wyniosła 44,90 Mg [19].

W 2015 r. gmina osiągnęła 19% poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła (o 3% wyższy niż wymagany rozporządzeniem [7]). Osiągnięty przez gminę w 2015 r. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyniósł 100% (przy poziomie 40% wymaganym rozporządzeniem [7]). Z kolei poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. powinien zgodnie z rozporządzeniem wynieść w 2015 r. 50% [6]. Poziom ten w gminie w 2015 r. wynosił 0% [19], co oznacza, że żadna ilość odpadów biodegradowalnych nie jest przekazywana do składowania.

Na oficjalnej stronie gminy Ząbkowice Śląskie została utworzona osobna zakładka „Nowy system gospodarowania odpadami”, gdzie publikowane są wszystkie aktualne informacje na temat systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w gminie, w tym np. zmiany uchwał, harmonogram wywozu nieczystości w Gminie Ząbkowice Śląskie, informacje o zbiórce odpadów wielkogabarytowych i harmonogram wywozu, ulotki informacyjne i instrukcje nt. wypełniania deklaracji, postępowania ze szczególnymi rodzajami odpadów, a także informacje dot. konkursów ekologicznych, eco-aplikacje na urządzenia mobilne. Adres internetowy zakładki to: <http://zabkowiceslaskie.pl/struktura/sekcja/336/>

Tabela 2.19 Wykaz gniazd selektywnej zbiórki odpadów, rozmieszczonych na terenie miasta i gminy Ząbkowice Śląskie [dane UM]

Miejscowość	Ulica i szczegóły lokalizacji	Ilość pojemników
Ząbkowice Śl.	Waryńskiego – teren Spółdzielni Mieszkaniowej	3
	Traugutta – teren gminny obok bloku nr 7	3
	Mickiewicza – działka gminna naprzeciw sklepu rowerowego	4
	Wrocławska 34 – podwórko Wspólnoty Mieszkaniowej	3
	Głowackiego – teren gminny przy bloku nr 5	3
	Głowackiego – teren gminny przy byłej ciepłowni	3
	Osiedle XX-lecia – boks na terenie gminnym przy nr 46, 12-13 oraz przy wyjeździe w kier. ul. Głowackiego (przy „Drewniak”)	3+3+3
	Orkana – teren gminny na przy przejściu w kierunku Parku	3
	Daleka – teren gminny przy targowisku; teren gminny za komisem (przed posesją nr 13); teren gminny przy posesji nr 17	3+3+3
	Na skarpie – teren gminny przy garażach	3
	Robotnicza – teren kolejowy przy ul. Pogodnej oraz działka gminna przy skrzyżowaniu z ul. Daszyńskiego	3+5
	Daszyńskiego – działka gminna przy skrzyżowaniu z ul. Bohaterów Getta	5
	Limanowskiego – teren gminny	3
	Okrężna – teren gminny	3
	Kasztanowa – teren przy prywatnej posesji przed Cechem	3
	1 Maja Hotel – teren gminny za parkingiem	3
	Krzywa 6 – teren Wspólnoty Mieszkaniowej	3
	Strażacka przed DT „Rolnik” – działka gminna	3
	ul. Konopnickiej 7 – podwórze gminne	3
Długa (podwórze gminne za bankiem Spółdzielczym)	3	

Miejscowość	Ulica i szczegóły lokalizacji	Ilość pojemników
	Długa (podwórze gminne za Apteką pod Koroną)	3
	Ciasna (parking za smażalnią) – działka gminna	5
	Armii Krajowej (podwórko gminne za sklepem Guliwer) oraz przed Zamkiem	3+3
	Ciasna (podwórze przed Izbą pamiątek)	4
	Armii Krajowej 52 – teren Wspólnoty Mieszkaniowej	3
	Szpitalna (DPS) – posesja starostwa	3
	Ogrodowa (działka gminna za Stadniną koni)	3
	Kamieniecka – działka gminna naprzeciw dawnej SP nr 4	5
	Kamieniecka – działka gminna na przeciw Świetlicy	3
	Kamieniecka – działka gminna	3
	Cukrownicza – przed wspólnotą mieszkaniową (za OHP)	3
	Dolnośląska – działka gminna przed posesją nr 20	4
	Proletariaczyków – parking	5
	Chrobrego – parking przed Szpitalem	3
	Os. Kwiatowe – przy wjeździe naprzeciw posesji Państwa Dykas oraz parking przy ogródkach działkowych	4+3
	Jasna (TBS) – boks TBS przy sklepie Olimp oraz działka gminna przy dawnej hurtowni alkoholowej	3+3
	Jasna – przy garażach (przed wjazdem do ZGK)	3
	Powstańców Warszawy – za betonowym ogrodzeniem byłej jednostki Wojskowej (przed Jaworkiem	3
	Powstańców Warszawy – przy Hali Sportowej	3
	Staszica – działka gminna przy wieży ciśnień	3
	Kusocińskiego – teren przed Stadionem	3
	Krótką – działka gminna przy parkingu	3
	Kolejowa – działka gminna przy hurtowni nawozów	3
	Konopnickiej – podwórko gminne za restauracją Arkady oraz plac gminny przy skrzyżowaniu z ul. Prusa	3+3
	Niepodległości 14 (podwórko gminne)	3
	Jasna – 4 boksy usytuowane na terenie Spółdzielni Mieszkaniowej	3+3+3+3+3
	Asnyka – teren gminny przy bloku Os. XX-lecia 51 oraz przed blokiem nr 1-2 i 13	3+3+3
	Jaracza – działka gminna przed blokami zastępczymi	3
	Os. XX-lecia – pozostałe gniazda do selektywnej zbiórki zlokalizowane są na terenie Spółdzielni Mieszkaniowej	3+3+3+3+3
Bobolice	W pasie drogi powiatowej przy wjeździe od strony Ząbkowic oraz na działce gminnej za kościołem (uliczka za zakrętem)	3+3
Braszowice	Działka gminna na terenie Świetlicy oraz przy sklepie GS (propozycja przeniesienia w okolice Szkoły)	3+3
Brodziszów	Działka gminna przy sklepie	3

Miejscowość	Ulica i szczegóły lokalizacji	Ilość pojemników
Grochowiska	Działka gminna przy skrzyżowaniu z drogą do Pawłowic	3
Jaworek	Działka za świetlicą oraz w okolicy kapliczki	3+3+3
Kluczowa	Teren przy świetlicy	3
Koziniec	Teren przy świetlicy	3
Olbrachcice Albertów	Cegielnia (działka gminna)	3
Olbrachcice Wielkie	Przy posesji nr 89 oraz przed remizą strażacką	3+3
Pawłowice	Działka gminna	3
Rakowice	Działka gminna	3
Sieroszów	Działka koło remizy strażackiej oraz w pasie drogi powiatowej	3+3
Siodłowice	Działka gminna	3
Stolec	Teren gminny przy dawnym SKR	3
Strągowa	Koło sklepu (wjazd od Kamieńca Ząbkowickiego)	3
	W pasie drogi powiatowej, od strony Stolca	3
Sulisławice	Działka gminna w okolicy świetlicy	3
Szklary Huta	Działka gminna przed przedszkolem	3
Szklary Wieś	Działka gminna	3
Tarnów	Działka gminna za świetlicą	3
Zwrócona	Działka gminna przy sklepie	3

Tabela 2.20 Wykaz miejsc, gdzie zlokalizowane są pojemniki na odpady komunalne, dzierżawione lub udostępniane w ramach zarządzania Wspólnotami Mieszkaniowymi [dane ZGK]

Miejscowość	Ulica i szczegóły lokalizacji	Ilość pojemników na odpady zmieszane*
Ząbkowice Śl.	Dolnośląska 20	4
	Armii krajowej 13 (podwórko od strony ul. Botwina przy dawnej Spółdzielni Krawieckiej)	4
	Dolnośląska 19 (podwórko od strony ul. Botwina)	4
	Batalionów Chłopskich – przy stacji trafo	4
	Batalionów Chłopskich – przed skrzyżowaniem z ul. Bohaterów Getta	3
	Ciasna (parking za smaźalnią)	10
	Ciasna (przed Izbą Pamiątek)	6
	Os. XX-lecia 1-2	2
	Os. XX-lecia 12-13	3
	Os. XX-lecia od strony ul. Głowackiego	2
	Daszyńskiego 67	1
	Daszyńskiego – bloki zastępcze	5
	Długa – za bankiem Spółdzielczym	4

Miejscowość	Ulica i szczegóły lokalizacji	Ilość pojemników na odpady zmieszane*
	Długa – przed Krzywa Wieżą	4
	Głowackiego 3-3a	2
	Kamieniecka	6
	Konopnickiej	4+5
	Prusa	4
	Prusa – przy baszcie	1
	Rynek – na przeciw Pierzei	3
	Rynek – przed Ratuszem	5
	Krótką	5
	Armii Krajowej – za sklepem ABC	4
	Armii Krajowej – przed wejściem na zamek	4
	Armii Krajowej 27	1
	Krzywa 6	2
	Na Skarpie	3
	Orkana 5-7	2
	Orkana 9-11	2
	Proletariaczyków – parking	6
	Proletariaczyków 2 (boks przed skrzyżowaniem z ul. Ziębicką)	2
	Robotnicza – przed blokami	2
	Strażacka	5
	Kościuszki 7-11 oraz Skłodowskiej 4	4
	Traugutta 7-7a-7b	3
	Traugutta 3	1
	Legnicka 11	1
	Daleka 13	3
	1 Maja 6	1
	Sienkiewicza – park	1
	1 Maja – stary Cmentarz	1
	Ziębicka 8	3
	Ziębicka – za Klubem Seniora	1
	Grunwaldzka	2
	Powstańców Warszawy 2	1
	Osiedle Letnie 6	2
	Jasna 44 (ZGK)	1
Stolec	Kotłownia przy Świetlicy	1

* pojemniki 1100l przeznaczone do gromadzenia odpadów zmieszanych

Po zrealizowanym w 2011 roku zadaniu dot. Rekultywacji składowiska odpadów w miejscowości Braszowice, kolejnym poważnym zadaniem w zakresie gospodarki odpadami na kolejne lata jest likwidacja dzikich wysypisk na terenie gminy Ząbkowice Śląskie [56]. Dzikie wysypiska pojawiają się najczęściej na poboczach dróg, w lasach, wyrobiskach po eksploatacji piasku, miejscach wypoczynku i rekreacji, a nawet w centrum miasta. Podczas rozkładu odpadów dochodzi do chemicznego i mikrobiologicznego zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, zagrażając lokalnym ujęciom wody pitnej, nawet w bardzo oddalonych miejsc od dzikiego wysypiska.

Poważny i wciąż aktualny problem stanowi traktowanie odpadów powstających w gospodarstwach domowych oraz innych materiałów jako substytutu paliwa i spalanie ich w domowych piecach i instalacjach grzewczych. W trakcie spalania śmieci w niskiej temperaturze (200-500°C) do atmosfery emitowane są między innymi: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, a jako produkty uboczne powstają szczególnie groźne związki – dioksyny i furany, należące do grupy związków rakotwórczych. Zgodnie z art. 155 ustawy *o odpadach* [12] spalanie odpadów może być prowadzone wyłącznie w spalarniach lub współspalarniach odpadów, spełniających wszystkie określone w przepisach wymagania dla instalacji termicznego przekształcania odpadów, umożliwiające osiągnięcie takiego poziomu termicznego przekształcania, przy którym ilość i szkodliwość odpadów i innych emisji powstających wskutek termicznego przekształcania odpadów dla życia, zdrowia ludzi lub środowiska będzie jak najmniejsza. Zgodnie z art. 191 ww. ustawy ten, kto termicznie przekształca odpady wbrew przepisowi art. 155, podlega karze aresztu albo grzywny.

Burmistrz, jako organ ochrony środowiska, może w drodze decyzji nałożyć na osobę fizyczną obowiązek prowadzenia pomiarów wielkości emisji, jeżeli z przeprowadzonej kontroli wynika, że nastąpiło przekroczenie standardów emisyjnych. Może również nakazać osobie, której działalność negatywnie wpływa na środowisko, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko (np. zabronić stosowania określonego rodzaju paliwa). Jeżeli osoba nie dostosuje się do takiej decyzji, burmistrz może nakazać wstrzymanie użytkowania instalacji lub urządzenia (art. 363 i 368 ustawy *Prawo ochrony środowiska* [13]). Zgodnie z art. 379 ww. ustawy burmistrz może upoważnić do wykonywania funkcji kontrolnych podległych mu pracowników urzędu miejskiego lub funkcjonariuszy straży miejskiej. Co więcej, przepis ten uprawnia burmistrza do występowania w charakterze oskarżyciela publicznego w sprawach o wykroczenia przeciw przepisom o ochronie środowiska. Dodatkowo, zgodnie z art. 9v ustawy *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* [11] burmistrz może wystąpić z wnioskiem do komendanta policji o pomoc, jeśli jest to niezbędne do przeprowadzenia czynności kontrolnych, a komendant policji ma wówczas obowiązek zapewnienia pomocy.

Analiza SWOT

Gospodarka odpadami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • skuteczne wprowadzenie nowego systemu gospodarowania odpadami; • posiadanie przez ZGK Sp. z o.o. odpowiedniego sprzętu, doświadczenia i kadry niezbędnych do świadczenia usług⁹; • osiągnięcie wymaganych prawem poziomów recyklingu odpadów z selektywnej zbiórki. 	<ul style="list-style-type: none"> • niewystarczające ograniczenie ilości odpadów komunalnych zmieszanych, powstających w gospodarstwach domowych; • niewystarczająca oraz nie zawsze prawidłowa segregacja odpadów wtórnych w gospodarstwach domowych; • powstawanie dzikich wysypisk śmieci.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • dalsze prowadzenie aktywnej edukacji ekologicznej mieszkańców gminy; • poprawa estetyki i wizerunku miasta⁹; • wzrost wpływów z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami⁹; • pozyskanie środków zewnętrznych, w tym unijnych na dalsze inwestycje. 	<ul style="list-style-type: none"> • spalanie odpadów w domowych instalacjach grzewczych; • częste zmiany legislacyjne w zakresie gospodarki odpadami.

⁹ informacje przekazane przez Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Ząbkowicach Śląskich.

2.7 Edukacja ekologiczna

Ważną rolę w kształtowaniu środowiska odgrywa świadomość ekologiczna mieszkańców. Zaangażowanie mieszkańców w działania na rzecz poprawy jakości środowiska jest jednym z podstawowych warunków osiągnięcia celów Programu ochrony środowiska. Skuteczne dbanie o środowisko naturalne musi być prowadzone poprzez odpowiednio dobrane instrumenty. Powinny one być zorientowane na dzieci i młodzież, lecz równie ważne będą inicjatywy skierowane do osób dorosłych. Gmina organizuje dla wszystkich mieszkańców coroczne akcje, kampanie i konkursy:

- akcja „Sprzątanie świata”, gdzie mieszkańcy oraz dzieci i młodzież ze szkół razem sprzątają otaczające ich środowisko. Coroczne działania mają na celu zachęcić do systematycznego usuwania odpadów oraz recyklingu. W akcji biorą tradycyjnie udział dzieci i młodzież z ząbkowickich przedszkoli, szkół podstawowych i gimnazjów, przy aktywnym współudziale pracowników Nadleśnictw w Henrykowie i Bardzie Śląskim.
- akcja „Zielona Gmina Ząbkowice Śląskie”, która polega na sadzeniu drzew i krzewów. Pierwszą edycję akcji zorganizowano wiosną, a drugą jesienią 2015 r. Akcja, przebiega w II etapach:
 - I. Przyjmowanie propozycji nasadzeń.
 - II. Wykonanie nasadzeń.Wiosną 2015 r. w akcji wzięli udział mieszkańcy Olbrachcic Wielkich, Szklar, Sulisławic, Tarnowa, Bobolic oraz dzieci z przedszkola nr 5 w Ząbkowicach Śląskich i przedszkola w Stolcu. W edycji jesiennej dzieci ze Szkół Podstawowych nr 1 i nr 2 w Ząbkowicach Śląskich zasadziły kolejne sadzonki drzew – na osiedlu Pallotyńskim przy ul. Daszyńskiego oraz na Plantach Ząbkowickiego Zamku. W obu edycjach akcja wspierana była przez pracowników Nadleśnictw w Henrykowie i Bardzie Śląskim, którzy dostarczyli sadzonki drzew, pomagali w ich sadzeniu, edukowali uczestników akcji.
- konkurs pod hasłem „Najładniejsza posesja i balkon w Gminie Ząbkowice Śląskie”. Ma on na celu głównie poprawę wyglądu gminy i zaangażowanie mieszkańców do dbania o estetykę oraz zachęcenie do działań proekologicznych. Konkurs przebiega w trzech kategoriach: Najładniejsza posesja wiejska, Najładniejsza posesja miejska i Najładniejszy balkon. Nagrodę w konkursie przyznaje Burmistrz Ząbkowic Śląskich.
- spektakl ekologiczny dla dzieci szkół podstawowych i przedszkoli. W 2014 r. spektakl miał tytuł „W poszukiwaniu Leśnego Szumu” i przybliżył widzom tematykę segregacji odpadów, dzikich wysypisk, zanieczyszczenia lasów, ochrony dzikich zwierząt oraz szkodliwego wpływu hałasu.

Na lata 2016 – 2020 planowane są intensywne działania edukacyjne obejmujące głównie uczącą się młodzież, ale również osoby dorosłe. Realizacja tego zadania polegać będzie na organizacji jak największej liczby różnego rodzaju akcji informacyjnych mających na celu przybliżenie i/lub utrwalenie wiedzy na temat:

- procesów ingerencji człowieka w środowisko naturalne (ziemia, powietrze, woda) oraz metod przeciwdziałania (ograniczania) negatywnym skutkom tej ingerencji,
- selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w Gminie Ząbkowice Śląskie,
- metod zapobiegania degradacji środowiska.

W działania ekologiczne angażuje się również **Ząbkowicki Ośrodek Kultury (ZOK)**. W poprzednich latach w ZOK-u odbywały się ekologiczne zajęcia plastyczne. Od trzech lat, przy współpracy z Publicznym Przedszkolem nr 4, na sali widowiskowej ZOK-u odbywa się "Festiwal Piosenki o Zdrowiu". Ośrodek użycza nagłośnienia oraz pracowników do pomocy. Na potrzeby planowanych działań ZOK jest gotowy do nieodpłatnego użyczenia sali

widowiskowej lub kawiarni, obsługi imprezy przez pracowników instytucji na zasadzie współorganizacji, przeprowadzenia kampanii promującej akcje, imprez tematycznych, włączenia się instytucji w ogłaszane konkursy itp. Instytucja kultury w swoim corocznym budżecie posiada do dyspozycji część wypracowanych przez siebie środków, które zawsze może przeznaczyć na ww. działania.

Zróżnicowane działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami prowadzone są w większości placówek edukacyjnych na terenie gminy, np.:

- **Przedszkole Publiczne Nr 1 w Ząbkowicach Śl.** corocznie bierze udział w akcjach ekologicznych organizowanych przez gminę, takich jak „Sprzątanie Świata”, „Zielona Gmina Ząbkowice Śląskie”, a także w ogólnopolskim programie „Kubusiowi Przyjaciele Natury”. Zagadnienia z zakresu edukacji ekologicznej poruszane są w ramach zajęć z dziećmi przy okazji „Dnia Ziemi” i innych rocznic, czy też w momentach przemian pór roku. Placówka zamierza kontynuować prowadzone dotychczas działania w kolejnych latach, a także poszukiwać programów związanych z edukacją ekologiczną, które nie generują dodatkowych kosztów w placówce.
- **Przedszkole Publiczne Nr 2 w Ząbkowicach Śl.** w ostatnich latach brało udział w następujących projektach ekologicznych: „Eko-przedszkolak” (projekt wewnętrzny), „Zbieramy nakrętki – pomagając ludziom pomagać naturze” (projekt ogólnopolski), zbieranie zużytych baterii – współpraca z organizacją odzysku REBA S.A., „Sprzątanie Świata” (udział w konkursach w ramach akcji gminnej), „Czyste powietrze wokół nas” (ogólnopolski program antynikotynowy, przy współpracy z PPSSE w Ząbkowicach Śl.), „Z przyrodą w zgodzie żyj” (projekt wewnętrzny). W kolejnych latach planowany jest dalszy udział w gminnych akcjach ekologicznych oraz w ogólnopolskim programie antynikotynowym „Czyste powietrze wokół nas”, a także realizacja programu edukacji ekologicznej „Ziemia – nasz wspólny dom” (dosadzenia drzewek w ogrodzie przedszkolnym, prowadzenie upraw). Wszelkie środki do realizacji programów ekologicznych pochodzą od sponsorów i organizatorów.
- **Przedszkole Publiczne Nr 5 w Ząbkowicach Śl.** w zakresie edukacji ekologicznej podejmuje corocznie następujące działania: „Kubusiowi Przyjaciele Natury” (program realizowany od 2009 r.) i powiązane z nimi akcje – np. zbiórka zużytych baterii, akcja „Zabawka ze skrawka” (wykonanie zabawek z odpadów – konkurs wewnętrzny), „Sprzątanie Świata”, „Dzień Ziemi” (obchody połączone z sadzeniem krzewów i drzew w ogrodzie przedszkolnym), „Zielona Gmina Ząbkowice Śląskie” (akcja gminna), „Przyrodnicze podróże po najbliższej okolicy” (cykl zajęć edukacyjnych i wycieczek do lasu o różnych porach roku, połączonych z adekwatnymi działaniami, dokarmianie zwierzyny leśnej jesienią, czy sadzenie drzewek w szkółce leśnej wiosną), pogadanki, prelekcje i wycieczki do lasu (współpraca z Nadleśnictwem Bardo Śląskie oraz Kołem Łowieckim "Wrzos"), udział w konkursach ogólnopolskich pod patronatem Towarzystwa Przyjaciół Lasu ("Czas na las", "Bajkowy las", "Zwierzęta z leśnej krainy"). Na kolejne lata planowana jest kontynuacja ww. działań, w szczególności programów „Kubusiowi Przyjaciele Natury”, „Przyrodnicze podróże po najbliższej okolicy” oraz współpracy z Nadleśnictwem Bardo Śląskie i Kołem Łowieckim "Wrzos". Planowana jest również modernizacja ogrodu przedszkolnego zgodnie z projektem własnym „Zielone sale dydaktyczne. Ogród sensoryczny” z wykorzystaniem środków pozabudżetowych – stworzenie mini środowisk lasu, sadu, ogrodu, łąki.
- **Przedszkole Niepubliczne "Kubuś Puchatek" w Ząbkowicach Śl.** corocznie bierze udział w akcji „Sprzątanie Świata”, prowadzi zbiórkę baterii i nakrętek, organizuje teatrzyki o tematyce ekologicznej oraz pokaz mody ekologicznej, obchodzi „Święto Drzewa”, „Dzień Ziemi”, a także urodziny marchewki, prowadzi wraz z dziećmi obserwacje przyrody w pobliżu i poza terenem przedszkola, organizuje spotkanie z pszczelarzem, leśnikiem, elektrykiem, wycieczki np. do Muzeum Papiernictwa, Serowarni, Oczyszczalni Ścieków, Ogrodu Botanicznego w Wojślawicach, wycieczki

do warzywniaka, piekarni, Zoo we Wrocławiu; dzieci biorą udział w konkursach związanych z tematyką proekologiczną, dokarmiają ptaki zimą, wykonują karmniki, zakładają hodowlę w przedszkolu, ogródek przedszkolny z warzywami i kwiatami, wykonują eksperymenty podczas zajęć, takie jak: zegar słoneczny, hodowla kielków, hodowla kryształków soli, wiatrowskaz, co zdoła rozpuścić woda, czy ciepło umie biegać, oszukać grawitację itp.

- **Przedszkole Publiczne w Szklarach Hucie** w ostatnich latach brało udział w następujących projektach ekologicznych: „Kubusiowi Przyjaciele Natury” (program ogólnopolski), „Dobre rady na odpady” (teatrzyk ekologiczny dla rodziców), „Drugie życie śmieci” (ogólnopolski konkurs), „Sprzątanie Świata” (udział w akcji gminnej), „Dzień Ziemi”, wycieczka do lasu i udział w konkursie plastycznym (współpraca z Nadleśnictwem Henryków), sadzenie „Dębów Wolności” (gminna akcja z okazji 25-lecia odzyskania przez Polskę wolności), obchody „Dnia Drzewa” (sadzenie drzew wokół boiska w Bobolicach w 2015 r.), „Dzień Leśnika” (wycieczka do lasu). W kolejnych latach placówka będzie kontynuowała udział w większości corocznych akcji i konkursów, w tym ogólnopolskim programie edukacji ekologicznej „Kubusiowi Przyjaciele Natury” (plan realizacji opracowywany jest do 15 września każdego roku).
- **Szkoła Podstawowa nr 2 z Oddziałami Przedszkolnymi w Ząbkowicach Śl.** bierze udział w następujących corocznych projektach ekologicznych: „Sprzątanie Świata” (sprzątanie terenu Osiedla Pallotyńskiego i ulic przy szkole), „Zielona Gmina Ząbkowice Śląskie” (sadzenie drzew na Osiedlu Pallotyńskim i na terenie szkoły), „Dni ekologiczne” (apele, zabawy, quizy, konkursy – program wewnątrz szkolny), „Najbardziej zielona klasa” (całoroczny konkurs wewnątrz szkolny), „Dni Ziemi” (prezentacja prac multimedialnych poświęconych trosce o całą planetę). Oprócz wymienionych działań, raz w tygodniu odbywają się zajęcia edukacji ekologicznej, na których uczniowie np. zakładają hodowlę roślin i zajmują się ich pielęgnacją. Na zajęciach technicznych prowadzony jest blok ekologiczny, w ramach którego przedstawiane są różne sposoby zagospodarowania odpadów. Wykonywane są prace z surowców wtórnych (papier, tworzywa sztuczne). Omawiana jest także problematyka związana z zagospodarowaniem zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Emitowane są filmy: „Každy Uczeń wie, co robić z ZSEE”, „Nowe życie puszek (recykling puszek aluminiowych, działania Fundacji RECAL). Od trzech lat trwa zbiórka zużytych nakrętek z tworzyw sztucznych, Nagrody i wyróżnienia dla uczniów finansowane są z funduszu Rady Rodziców i przez sponsorów.
- **Szkoła Podstawowa nr 3 w Ząbkowicach Śl.** bierze udział w następujących cyklicznych projektach ekologicznych: konkurs plastyczny „Patrzcie dzieci to ze śmieci”, prace plastyczne dotyczące zagadnień z zakresu ochrony przyrody i środowiska, artystyczny recykling, konkurs plastyczny „Czy wiesz jak w parku żyje zwierz”, akcja „Sprzątane Świata” akcja sadzenia drzewek, wycieczki do lasu – lekcja przyrody z leśnikiem, wycieczki do gospodarstw agroturystycznych, konkursy o tematyce ekologicznej i wystawy prac plastycznych, zbiórka plastikowych nakrętek i zużytych baterii. Omawiana jest także problematyka związana z ochroną i kształtowaniem naturalnego środowiska, kształtowaniem nawyków oszczędzania energii oraz wody, kształtowanie nawyków segregacji śmieci;
- **Szkoła Podstawowa z Oddziałem Przedszkolnym w Zwróconej** w ramach edukacji ekologicznej organizuje corocznie zajęcia dydaktyczne dla klas IV -VI, bierze udział w corocznej akcji „Sprzątanie świata”, organizuje w placówce „Dzień Ziemi”, a przy okazji jubileuszy sadzone są drzewa na terenie ogrodu szkolnego;
- **Publiczne Gimnazjum nr 1 w Ząbkowicach Śl.** corocznie bierze udział w szeregu akcji i projektów ekologicznych: „Sprzątanie Świata”, sadzenie drzewek, wycieczki do lasu – lekcja przyrody z leśnikiem, wycieczki do gospodarstw agroturystycznych, konkursy o tematyce ekologicznej, propagowanie idei ochrony i kształtowania

naturalnego środowiska wśród dzieci i młodzieży, zbiórka plastikowych nakrętek, zbiórka zużytych baterii i sprzętu elektronicznego, udział w projekcie i konkursie „Aktywni dla klimatu” (zespół pięcioosobowy). Placówka angażuje się w kształtowanie u młodzieży nawyków oszczędzania energii oraz wody, kształtowanie nawyków segregacji śmieci. Planowana jest realizacja programu, konkurs i przygotowanie konferencji w ramach projektu „Postaw na Słońce” – promującego energię z odnawialnych źródeł.

Jak wynika z przedstawionych informacji, dzieci i młodzież w ramach zajęć edukacyjnych biorą udział w bardzo wielu zróżnicowanych akcjach i projektach związanych z poznawaniem i ochroną środowiska oraz zrównoważonym gospodarowaniem zasobami i odpadami, o zasięgu wewnętrznym, aż po ogólnopolski. Są to jednakże działania własne poszczególnych placówek, nieskoordynowane na szczeblu gminnym.

Jednym z postulatów zawartych w Strategii rozwoju gminy jest utworzenie w mieście Ząbkowice Śląskie **Centrum Edukacji Ekologicznej**, które zajmować się powinno promowaniem, rozpowszechnianiem oraz koordynowaniem edukacji ekologicznej w szkołach, przedszkolach i innych placówkach oświatowo-wychowawczych wśród dzieci, młodzieży i osób dorosłych. Centrum Edukacji Ekologicznej powinno wspierać działania Gminy Ząbkowice Śląskie w zakresie ochrony środowiska. W ramach Centrum proponuje się zagospodarować Wieżę Ciśnień, która jest fragmentem szerszego projektu – systemu wodociągowego miasta, wybudowanego w 1894 roku i składającego się również z kilku innych obiektów.

Centrum powinno podejmować wszelkie formy działalności skierowanej do społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i młodzieży, które mają na celu wpływanie na poziom świadomości ekologicznej, propagowanie konkretnych zachowań korzystnych dla środowiska naturalnego, upowszechnianie wiedzy o przyrodzie. Jednocześnie na bazie istniejącej infrastruktury Centrum Edukacji Ekologicznej powinno pokazywać w jaki sposób zagospodarowane są odpady komunalne, na jakiej zasadzie oczyszczane są ścieki komunalne oraz w jaki sposób technologia wpływa na rozwój sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

Analiza SWOT

Edukacja ekologiczna

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • intensywne i zróżnicowanie działania edukacyjne organizowane dla dzieci i młodzieży w placówkach edukacyjnych gminy Ząbkowice Śląskie; • liczne akcje, kampanie i konkursy organizowane corocznie przez gminę dla wszystkich mieszkańców. 	<ul style="list-style-type: none"> • niska świadomość ekologiczna i poczucie odpowiedzialności za lokalny oraz globalny stan środowiska wśród mieszkańców gminy; • brak koordynacji działań proekologicznych kierowanych do dzieci i młodzieży na szczeblu gminnym.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • intensyfikacja działań na rzecz wzrostu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy; • utworzenie Centrum Edukacji Ekologicznej w Ząbkowicach Śląskich. 	<ul style="list-style-type: none"> • brak satysfakcjonujących efektów działań informacyjno – edukacyjnych, kierowanych do mieszkańców gminy, w krótkim horyzoncie czasowym.

2.8 Zagrożenie poważnymi awariami

Zgodnie z art. 3 pkt. 23 ustawy *Prawo ochrony środowiska* [13], mianem poważnej awarii określa się: „(...) zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.

Na terenie gminy Ząbkowice Śląskie zlokalizowane są zakłady przemysłowe, magazyny, stacje paliw stosujące w produkcji lub magazynujące substancje stanowiące zagrożenie dla ludzi i środowiska. Zgodnie z przepisami ustawy *Prawo ochrony środowiska*, ze względu na rodzaje i ilości magazynowanych substancji, niektóre zakłady mogą być zaliczane do: zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZoZR) lub zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZoDR). Zgodnie z informacją Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Ząbkowicach Śląskich, a także zgodnie z rejestrem potencjalnych sprawców poważnych awarii, prowadzonym przez WIOŚ we Wrocławiu, na terenie powiatu ząbkowickiego, w tym gminy Ząbkowice Śląskie, nie ma zakładów o dużym, ani o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Nie ma również instalacji które podlegają obowiązkowi uzyskania pozwolenia zintegrowanego (IPPC).

Zagrożenie poważną awarią wynika nie tylko z magazynowania niebezpiecznych substancji chemicznych i ich wykorzystywania w produkcji, lecz również ich transportu drogami, szlakami kolejowymi oraz rurociągami biegnącymi przez obszar miasta i gminy. Zgodnie z art. 246 ww. ustawy w razie wystąpienia awarii wojewoda, poprzez komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, podejmie działania i zastosuje środki niezbędne do usunięcia awarii i jej skutków, określając w szczególności związane z tym obowiązki organów administracji i podmiotów korzystających ze środowiska. O podjętych działaniach wojewoda informuje marszałka województwa. W przypadku wystąpienia poważnej awarii (zgodnie z art. 247 ustawy), wojewódzki inspektor ochrony środowiska może w drodze decyzji:

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

Jak wynika z prowadzonego przez GIOŚ rejestru zdarzeń o znamionach poważnej awarii, w ostatnich latach na terenie gminy nie odnotowano takich zdarzeń. Ostatnia odnotowana poważna awaria miała miejsce w 2008 r. W czerwcu 2008 oraz w lipcu 2008 r., Sanepid w Ząbkowicach Śląskich stwierdził zanieczyszczenie trichloroetenem oraz tetrachloroetenem sieci wodociągowej Ząbkowic Śląskich, zaopatrującej w wodę miejscowości Ząbkowice Śląskie, Olbrachcice Wielkie, Jaworek, Koziniec. Prawdopodobną przyczyną zanieczyszczenia ujęcia wody pitnej był zrzut ścieków zawierających ww. związki poprzez miejską sieć kanalizacji deszczowej zakończoną wylotem do potoku Zatoka – płynące wody infiltrowały do wnętrza studni doprowadzając do zanieczyszczenia ujęcia.

PWiK „Delfin” Sp. z o.o. wyłączyło zanieczyszczoną studnię z eksploatacji, zleciło wykonanie ekspertyzy hydrogeologicznej i wprowadziło monitoring wód. Jednakże w uwagi na brak funduszy przedsiębiorstwo nie przeprowadziło próby ratowania zanieczyszczonej studni nr 4. W ramach ustalenia potencjalnego sprawcy przeprowadzona została kontrola w Legrand Polska Sp. z o.o. w Ząbkowicach Śląskich, w związku ze stosowaniem w procesach obróbki galwanicznej i odtłuszczania wymienionych związków chemicznych. W 2012 r., po zapoznaniu się z dostępną dokumentacją sprawy, RDOŚ we Wrocławiu odmówił wszczęcia postępowania w sprawie wystąpienia szkody w środowisku.

Analiza SWOT

Zagrożenie poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • na terenie gminy brak zakładów o dużym lub o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej; • na terenie gminy brak instalacji które podlegają obowiązkowi uzyskania pozwolenia zintegrowanego (IPPC); • działający na terenie gminy Regionalny System Ostrzegania SISMS. 	<ul style="list-style-type: none"> • ograniczone środki finansowe na szkolenia i doposażenie jednostek OSP na terenie gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • budowa obwodnicy zmniejszająca liczbę samochodów przewożących materiały niebezpieczne przez miasto. 	<ul style="list-style-type: none"> • transport niebezpiecznych substancji chemicznych drogą krajową nr 8 i drogami wojewódzkimi nr 382 i nr 385.

2.9 Adaptacja do zmian klimatu

Obszar Sudetów i ich przedgórze wyróżnia się specyficznymi warunkami klimatycznymi oraz obiegiem wody generowanym przez ukształtowanie powierzchni. Zlewnie sudeckie wyróżnia wysoki wskaźnik powodziowości typowy dla zlewni górskich (Migoń 2010). Z uwagi na ekspozycję na napływ wilgotnych atlantyckich mas powietrza z zachodu i południowego zachodu występują tu jedne z najwyższych sum opadów. Badania dowodzą, że 3-dniowe opady o łącznej sumie powyżej 270 mm wywołują występowanie w regionie katastrofalną powódź. W Sudetach równie typowe są opady o charakterze rozlewnym, obejmujące swym zasięgiem cały region. Z uwagi na niską retencyjność podłoża, formują się w tych warunkach wezbrania regionalne, sięgające zasięgiem obszar przedgórze, a w warunkach skrajnych – powodująca powodziowy przybór wód Odry, oddziałując na obszar doliny Odry na całej jej długości (np. katastrofalna powódź w 1997 r.). Fale wezbraniowe z deszczy nawalnych mają w Sudetach charakter złożony: mogą być podwójne lub potrójne, co wynika z charakteru lokalnej struktury hydrograficznej (Migoń 2010) [51].

W projekcie aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry [51] przedstawione zostały prognozy krótkoterminowe dla obszaru dorzecza Odry, które wskazują na intensywne i zróżnicowane przestrzennie narastanie zmienności klimatu. Najważniejsze tendencje zmian klimatu na obszarze Sudetów i ich przedgórze to znaczący przyrost częstości występowania i sumy opadów nawalnych, zagrożenie powodziąmi błyskawicznymi, skrócenie czasu trwania pokrywy śnieżnej, wydłużanie suszy glebowej i hydrologicznej, postępujący deficyt dobrej jakości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych. Sudety są predystynowane do występowania suszy glebowej i hydrologicznej jako konsekwencja budowy geologicznej: w podłożu występują skały krystaliczne o niskiej wodonośności, dodatkowo o ograniczonej miąższości zwietrzeliny. Wezbrania lokalne oraz regionalne zasadniczo występują oraz są prognozowane jako wystąpienia w przyszłości głównie w sezonie letnim, ale w sprzyjających warunkach cieplej zimy wystąpić mogą również wezbrania opadowe i opadowo-śnieżne w sezonie chłodnym.

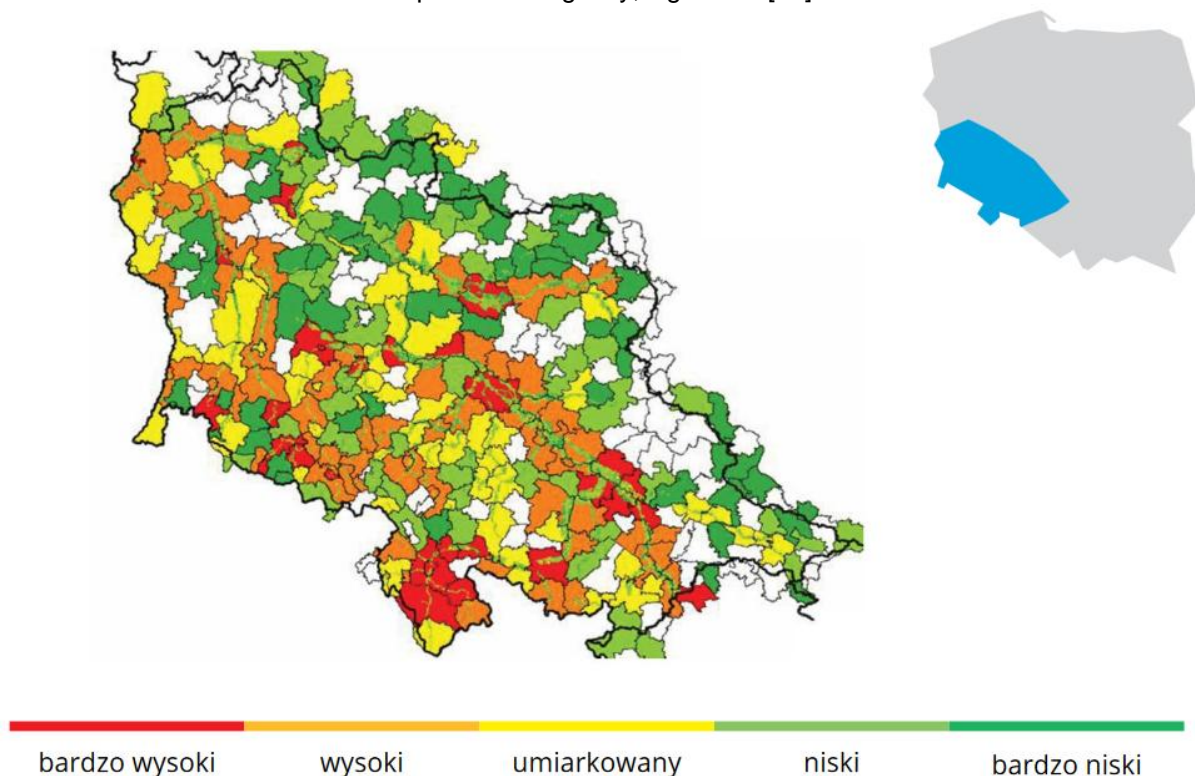
Weryfikacja klimatyczna wskazuje w tej części obszaru dorzecza grupę działań wyróżniających się wrażliwością klimatyczną, wymagających jak najszybszego wdrożenia programu adaptacyjnego w następujących obszarach [51]:

- 1) gospodarka przestrzenna: wdrażanie planów miejscowych w celu zmniejszenia strat materialnych (indywidualnych, przemysłowych i komunalnych) powodowanych zwiększonym prawdopodobieństwem wystąpienia w regionie powodzi błyskawicznych oraz powodzi z opadów rozlewnych, weryfikacji stref ochronnych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych, z powodu tendencji do obniżania się ich zasobów;
- 2) gospodarka komunalna: weryfikacja pozwoleń wodno-prawnych na korzystanie z wód powierzchniowych i podziemnych oraz zabezpieczenie dostępu do wody do celów komunalnych jako konsekwencja pogłębiającej się tendencji do występowania i wydłużania się okresów suszy glebowej i hydrologicznej;
- 3) gospodarka rolna i leśna: wdrażanie metod zwiększenia retencji powierzchniowej i podziemnej w celu zapobiegania i niwelowania negatywnych skutków suszy atmosferycznej oraz deficytu wód powierzchniowych, wprowadzanie narzędzi ochrony gleb przed erozją wodną i wietrzną;
- 4) infrastruktura komunikacyjna, techniczna, zabudowa mieszkalna i inna: uwzględnienie w projektach zagrożeń wynikających ze zmian klimatu (temperatury, ulewnych opadów, oblodzenia i silnych wiatrów, wzrostu erozyjności rzek, aktywowania osuwisk, wdrożenie programu ochrony przed powodzią górnej Odry (jako wzorcowy wskazywany jest system zarządzania zagrożeniem powodziowym w Kotlinie Kłodzkiej), ochrona przeciwpowodziowa terenów zalewowych;

- 5) działalność gospodarcza, szczególnie turystyka: przygotowanie nowej oferty turystycznej, uwzględniającej skrócenie okresu śnieżnego – dedykowanego sportom zimowym.

Występujące na terenie gminy niebezpieczeństwo powodzi stwarza przede wszystkim rzeka Budzówka (Rysunek 2.25). Gmina Ząbkowice Śląskie leży na obszarze regionu wodnego środkowej Odry, dla którego w 2015 r. opracowany został plan zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) [47], który jest integralną częścią projektu PZRP dla obszaru Dorzecza Odry i stanowi zestawienie działań, których realizacja ma na celu ograniczenie ryzyka powodziowego w regionie oraz poprawę systemu zarządzania nim. Główną przyczyną powodzi na obszarze regionu wodnego środkowej Odry są opady deszczu, powodujące powodzie o charakterze wezbrań rzecznych opadowych. W całym regionie wodnym dominują wezbrania półroczna letniego (opady o znacznym zasięgu i długim czasie trwania). Na podstawie analizy map zagrożenia powodziowego (od kwietnia 2015 r. powszechnie dostępnych na hydroportalu ISOK [29]), w pięciostopniowej skali określone zostało ryzyko powodziowe w odniesieniu do poszczególnych gmin. Poziom zintegrowanego ryzyka powodziowego na obszarze gminy Ząbkowice Śląski określony został jako *niski*.

Rysunek 2.24 Rozkład zintegrowanego ryzyka powodziowego w regionie wodnym Środkowej Odry w podziale na gminy, wg PZRP [47]



W ramach PZRP wyznaczono główne obszary problemowe (tzw. hot spoty). Gmina Ząbkowice Śląskie znalazła się na obszarze pn. „Bardo Przyłęk-Kamieniec Ząbkowicki”. Szczegółowy rozkład przestrzenny zagrożenia i ryzyka powodziowego stwierdzonego na tym obszarze dla terenów położonych w zlewni rzeki Budzówki przedstawia Rysunek 2.26. Bardzo wysoki poziom ryzyka powodziowego zidentyfikowano w rejonie ujścia rzeki Budzówki do rzeki Nysy Kłodzkiej, która to reaguje bardzo szybko na odpływ wód z obszarów górskich Kotliny Kłodzkiej. Zwarta zabudowa gospodarcza, mieszkaniowa i komunikacyjna wzdłuż Budzówki jest przyczyną wysokich strat powodziowych. Umiarkowany poziom ryzyka zidentyfikowano w południowym rejonie miasta Ząbkowice Śląskie – w miejscu, gdzie potok Zatoka zbliża się do rz. Budzówki, a także w okolicach m. Strąkowa. Na pozostałym obszarze gminy poziom ryzyka jest *niski* lub *bardzo niski*.

W Planie zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionu wodnego Środkowej Odry określone zostały najistotniejsze działania, których realizacja przyczyni się do obniżenia ryzyka powodziowego. Wyodrębniono 53 działania strategiczne, które podzielone zostały na trzy grupy: nietechniczne, techniczne oraz nietechniczne wspierające, których realizacja powinna się zakończyć do 2023 roku. Wyróżniono również inwestycje buforowe, których realizacja może rozpocząć się w I cyklu planistycznym (2016 – 2021 r.). Na liście działań proponowanych do realizacji w wariantcie technicznym na obszarze problemowym „Bardo Przyłęk-Kamieniec Ząbkowicki” znalazła się budowa zbiornika Kamieniec Ząbkowicki wraz budową obwałowań wzdłuż Nysy Kłodzkiej i Budzówki w Kamieńcu Ząbkowickim. W I cyklu planistycznym planowane jest opracowanie wielowariantowej koncepcji zbiornika wraz z przeprowadzeniem konsultacji społecznych.

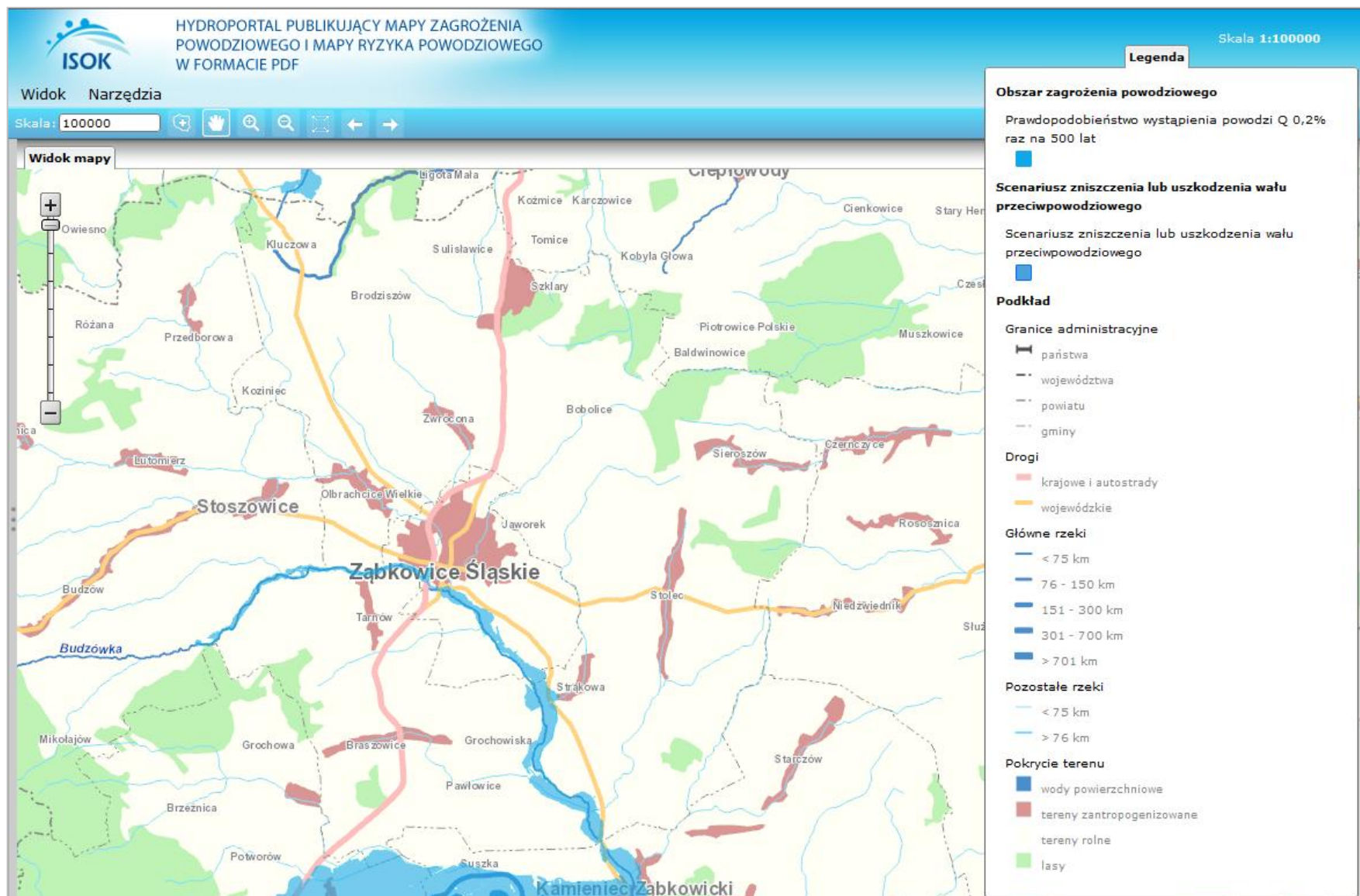
Dla obszaru problemowego określono również działania nietechniczne, mające charakter wspomagający – ich realizacja nie jest wystarczająca do odpowiedniego ograniczenia ryzyka powodziowego, lecz jest rekomendowana jako działania korzystne zarówno dla celów ograniczania ryzyka powodziowego, jak i dla środowiska. Są to działania polegające na zmianie sposobu rolniczego użytkowania zagrożonych terenów (przekształcając je np. na użytki zielone, zwiększające zdolności retencyjne obszaru i ograniczające wielkość strat w przypadku wezbrań powodziowych). Jako działania nietechniczne wskazano również:

- Modernizację konstrukcji istniejących budynków i budowę nowych o konstrukcjach odpornych na zalanie (działanie 34).
- Uszczelnianie budynków, stosowanie materiałów wodoodpornych (działanie 35).
- Trwałe zabezpieczenie terenu wokół budynków (działanie 36).

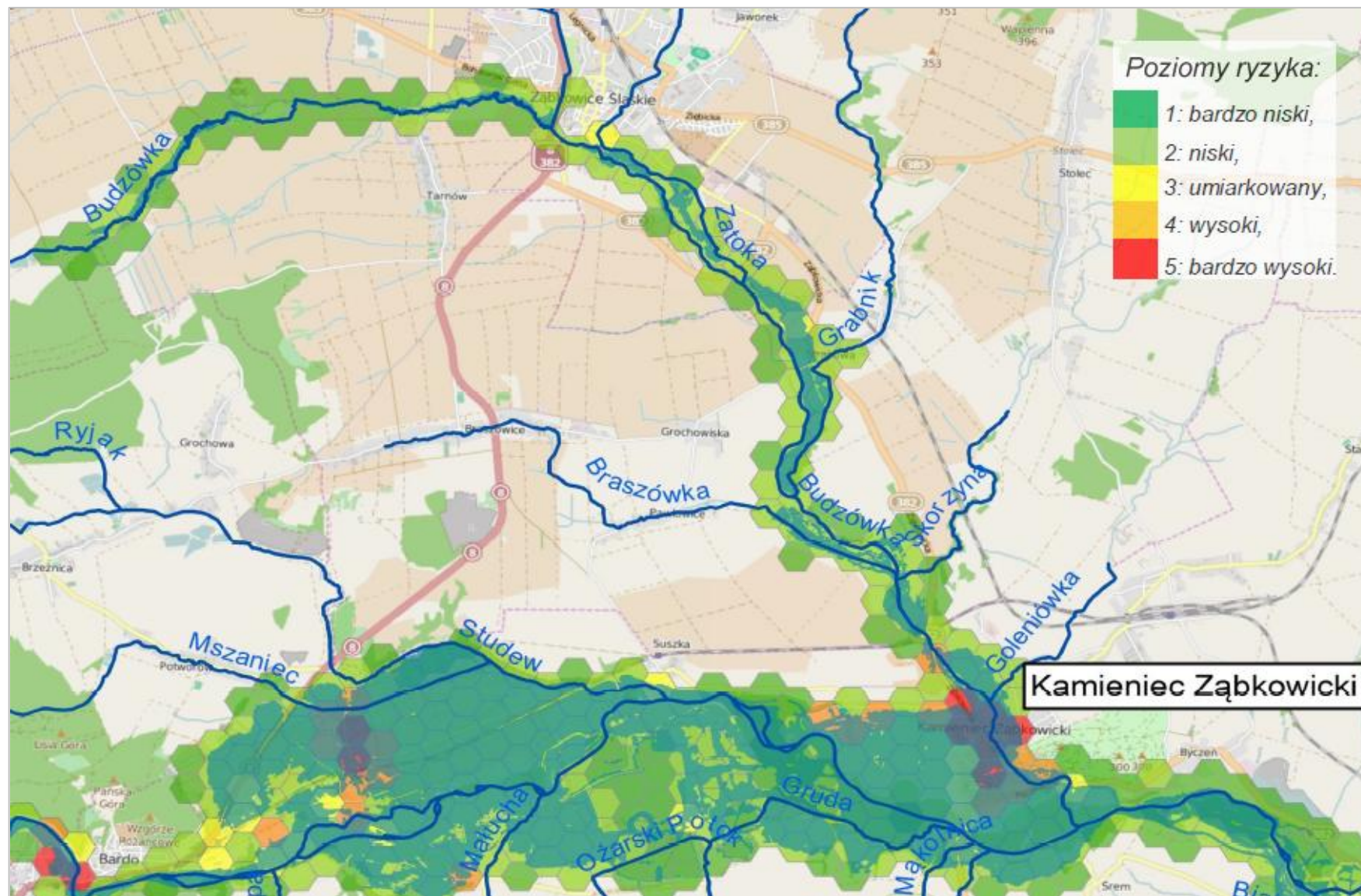
Na terenie gminy Ząbkowice Śląskie nie planuje się realizacji działań strategicznych, jednakże na liście działań buforowych znalazła się budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego „Pawłowice” powyżej Kamieńca Ząbkowickiego, o projektowanej powierzchni zalewu 175 ha i pojemności całkowitej 6,30 mln m³. Budowa zbiornika suchego „Pawłowice” spowoduje zmniejszenie i opóźnienie szczytu fali kulminacyjnej rz. Budzówki, przyczyniając się tym samym do zmniejszenia obszarów zalewowych na terenie m. Kamieniec Ząbkowicki. Inwestycja o wartości 125 mln zł (w tym koszty odszkodowań i wykupu gruntów i obiektów w wysokości ok. 80 mln zł) będzie realizowana w I cyklu planistycznym przez RZGW we Wrocławiu.

Od początku 2015 r. na terenie gminy funkcjonuje Regionalny System Ostrzegania (RSO). Komunikaty przekazywane przez system dotyczą przede wszystkim: ostrzeżeń meteorologicznych (np. silny wiatr, burze, oblodzenie), hydrologicznych (np. stany wodowskazów), informacji drogowych (np. korki, remonty, objazdy) czy protestów społecznych. Dzięki Regionalnemu Systemowi Ostrzegania od 1 stycznia br. każdy, kto ma dostęp do internetu, telewizji publicznej lub posiada zainstalowaną bezpłatną aplikację na telefon komórkowy (smartfon), może być powiadomiony o potencjalnych zagrożeniach czy klęskach żywiołowych. Użytkownicy smartfonów mogą korzystać z bezpłatnej aplikacji w telefonach komórkowych dostępnej w sklepach z aplikacjami na poszczególne platformy. Aplikację można wyszukać w sklepach po słowach kluczowych „RSO” oraz „Regionalny System Ostrzegania”. Aby zapisać się do samorządowego systemu informowania o zagrożeniach, imprezach itd. wyjątkowych zdarzeniach, mających miejsce na terenie gminy Ząbkowice Śląskie, należy wysłać wiadomość tekstową sms pod numer 661-000-112 o treści DZA05. Mieszkańcy mogą również zgłaszać rozmaite problemy (dziurę w drodze lub chodniku, nieświecącą lampę, dzikie wysypisko czy zniszczone mienie) na udostępnione przez Urząd Miejski specjalne adresy email, podzielone na odpowiednie kategorie tematyczne: uszkodzona ulica/chodnik – ulica@zabkowiceslaskie.pl, awaria oświetlenia ulicznego – lampa@zabkowiceslaskie.pl, problem z odbiorem odpadów komunalnych – smieci@zabkowiceslaskie.pl, problem czystości w mieście – czystosc@zabkowiceslaskie.pl, inny problem – problem@zabkowiceslaskie.pl.

Rysunek 2.25 Zagrożenie powodziowe na terenie gminy Ząbkowice Śląskie, wg Informatycznego Systemu Osłony Kraju [29]



Rysunek 2.26 Rozkład przestrzenny zagrożenia i ryzyka powodziowego ze strony rzeki Budzówki, wg PZRP [47]



Analiza SWOT

Adaptacja do zmian klimatu

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • stosunkowo niski poziom ryzyka powodziowego na przeważającym obszarze gminy, stwierdzony w Planie zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP); • działający na terenie gminy Regionalny System Ostrzegania SISMS. 	<ul style="list-style-type: none"> • położenie gminy w regionie, w którym występują jedne z najwyższych sum opadów, szczególnie narażonym na występowanie nawałnych deszczy oraz katastrofalnych powodzi.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • budowa suchego zbiornika przeciw-powodziowego „Pawłowice”; • edukacja ekologiczna mieszkańców prowadząca do zmiany nawyków w kierunku oszczędnego korzystania z wody pitnej. 	<ul style="list-style-type: none"> • zagrożenie powodzią obejmujące południowy fragment miasta Ząbkowice Śląskie oraz leżące tereny wzdłuż rzeki Budzówki; • prognozowane narastanie zmienności klimatu, skutkujące wzrostem częstości występowania klęsk żywiołowych w postaci deszczy nawałnych oraz suszy glebowej i hydrologicznej.

3. PROGRAM DZIAŁAŃ

Działania zaplanowane do realizacji w dalszej części Programu ochrony środowiska będą spójne z celami i działaniami zaplanowanymi w ramach *Strategii rozwoju Gminy Ząbkowice Śląskie na lata 2014 – 2020* [56], *Aktualizacji lokalnego programu rewitalizacji dla gminy Ząbkowice Śląskie na lata 2016 – 2023* [17], *Aktualizacji planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Ząbkowice Śląskie na lata 2016 – 2020* [18] oraz z dokumentami programowymi i strategicznymi wyższych szczebli, w szczególności *Programem ochrony środowiska dla województwa dolnośląskiego na lata 2014 – 2017 z perspektywą do 2021 r.* [59].

Zgodnie z aktualnymi *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* [62] polityka ochrony środowiska wyrażona jest w niniejszym dokumencie poprzez cele, kierunki interwencji i zadania określone dla każdego z następujących obszarów interwencji:

- I. Klimat i jakość powietrza
- II. Zagrożenie hałasem i PEM
- III. Gospodarowanie wodami
- IV. Gospodarowanie powierzchnią ziemi
- V. Zasoby przyrodnicze
- VI. Gospodarka odpadami
- VII. Edukacja ekologiczna
- VIII. Zagrożenie poważnymi awariami
- IX. Adaptacja do zmian klimatu

Realizacja wyznaczonych celów i wdrażanie zaplanowanych działań będą miały istotne znaczenie dla jakości życia mieszkańców gminy Ząbkowice Śląskie, na którą stan środowiska przyrodniczego ma istotny wpływ. Prace te są także niezbędne dla właściwego poziomu ochrony zdrowia mieszkańców gminy i zapewnienia, że zanieczyszczenie poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego zostanie utrzymane na poziomie nie stwarzającym zagrożenia dla zdrowia ludzi i stabilności układów przyrodniczych w granicach i poza granicami obszaru opracowania.

W dalszej części rozdziału w zbiorczej tabeli została przedstawiona hierarchia celów, kierunków interwencji i zadań planowanych do realizacji, w ramach każdego z wymienionych wyżej obszarów interwencji. Do każdego celu przypisane są charakterystyczne wskaźniki, które umożliwią monitorowanie jego realizacji i stwierdzenie, czy cel został osiągnięty. Jako wartość bazową przyjęto generalnie dane wg stanu na koniec 2015 r., chyba że były dostępne jedynie dane z wcześniejszych lat (co każdorazowo wskazano w przypisach dolnych). Kierunki interwencji nawiązują do zdiagnozowanych wcześniej słabych stron i zagrożeń w zakresie poszczególnych komponentów środowiska, czy też sfery społeczno-gospodarczej.

Zadania planowane do realizacji dzielą się na zadania własne (za których realizację odpowiada Gmina Ząbkowice Śląskie) oraz zadania monitorowane (za których realizację odpowiedzialny jest inny podmiot, prowadzący działalność na terenie gminy). W przypadku niektórych zadań wskazano na istniejące istotne ryzyka, które mogą utrudnić lub uniemożliwić ich realizację. W osobnych tabelach przedstawiony został harmonogram wdrażania zaplanowanych zadań własnych oraz monitorowanych, w tym m.in.: lata realizacji, koszty (dokładne lub szacunkowe), źródła finansowania, występowanie zadania w innych dokumentach strategicznych lub finansowych, szczegółowe informacje charakteryzujące dane zadanie, w tym zakres planowanych robót (jeśli informacje takie były dostępne).

Tak szczegółowe rozpisanie zaplanowanych zadań pozwoli na ich efektywne i skuteczne wdrażanie, monitorowanie postępów w realizacji celów, a także ułatwi późniejszą sprawozdawczość, do której zobowiązany jest organ wykonawczy gminy.

3.1 Cele, kierunki interwencji i zadania

Wskaźniki realizacji celów			Kierunek interwencji	Zadania (W/M) ¹⁰	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7
I. Obszar interwencji: Klimat i jakość powietrza						
Cel: Zapewnienie dobrej jakości powietrza oraz ochrona klimatu, poprzez obniżenie emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych.						
Parametry jakości powietrza mierzone w Ząbkowicach Śl. (WIOŚ):			Obniżanie niskiej emisji w sektorze komunalno-bytowym	1. Ograniczenie niskiej emisji kominowej w Gminie Ząbkowice Śląskie poprzez modernizację systemów grzewczych (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie, mieszkańcy gminy	
- Pył PM10: 24-h S_{max} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] ¹¹ : liczba przekroczeń dop. poziomu 24-h ¹² : S_{rok} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] ¹³ :	169,7 67 37,1	$\leq 50,0$ ≤ 35 $\leq 40,0$	Termomodernizacja i zwiększanie efektywności energetycznej budynków	2. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	zadanie nie ujęte jeszcze w planach finansowych
3. Modernizacja energetyczna budynku administracyjno – technicznego przy ul. Jasnej 44 w Ząbkowicach Śl. (M)				ZGK Sp. z o.o.	wniosek na etapie weryfikacji	
- Dwutlenek siarki: 24-h S_{max} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] ¹⁴ : S_{rok} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] ¹⁵ :	17,1 6,1	125 $\leq 7,0$		4. Termomodernizacja budynku Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Osiedle XX-lecia 52 w Ząbkowicach Śl. (M)	ZUS i Gmina Ząbkowice Śl.	
- Dwutlenek azotu: 1-h S_{max} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] ¹⁶ : S_{rok} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] ¹⁷ :	64,1 14,2	200 ≤ 40		5. Modernizacja energetyczna Domu Zakonnego i Kościoła przy ul. Piastowskiej 7 w Ząbkowicach Śl. (M)	Dom Zakonny Stowarzyszenia Apostolstwa Katolickiego	

¹⁰ W – zadanie własne, M – zadanie monitorowane.

¹¹ maksymalne stężenie 24-godzinowe pyłu zawieszonego PM10 (poziom dopuszczalny ustalony dla czasu uśredniania 24 godziny: 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

¹² dopuszczalna liczba przekroczeń dopuszczalnego poziomu 24-godzinowego pyłu zawieszonego PM10: 35 razy/rok.

¹³ średnie stężenie roczne pyłu zawieszonego PM10 (poziom dopuszczalny dla roku kalendarzowego: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

¹⁴ maksymalne stężenie 24-godzinowe SO_2 (poziom dopuszczalny ustalony dla czasu uśredniania 24 godziny: 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

¹⁵ średnie stężenie roczne SO_2 (poziom dopuszczalny dla roku kalendarzowego: nie wyznaczono. Za poziom docelowy przyjęta została średnia arytmetyczna z ostatnich 5 lat)

¹⁶ maksymalne stężenie 1-godzinowe NO_2 (poziom dopuszczalny ustalony dla czasu uśredniania 1 godziny: 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

¹⁷ średnie stężenie roczne NO_2 (poziom dopuszczalny dla roku kalendarzowego: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Wskaźniki realizacji celów			Kierunek interwencji	Zadania (W/M) ¹⁰	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7
				6. Renowacja kamienicy z termo-modernizacją przy ul. Kłodzkiej 13 w Ząbkowicach Śl. (M)	Wspólnota Mieszkaniowa	
				7. Remont budynku wielorodzinnego przy ul. Kłodzkiej 6 w Ząbkowicach Śl. (M)	Wspólnota Mieszkaniowa	
				8. Rewitalizacja budynku mieszkalnego przy ul. Dolnośląskiej 38 w Ząbkowicach Śląskich (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	
				9. Rewitalizacja budynku mieszkalnego przy ul. Poprzecznej 6A w Ząbkowicach Śląskich (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	
				10. Remont budynku wielorodzinnego przy ul. Aliantów 2 w Ząbkowicach Śląskich (M)	Wspólnota Mieszkaniowa	
				11. Rewitalizacja budynku mieszkalnego przy ul. Botwina 2 w Ząbkowicach Śląskich (M)	Wspólnota Mieszkaniowa	
				12. Rewitalizacja budynku mieszkalnego przy ul. Dolnośląskiej 23 w Ząbkowicach Śląskich (M)	Wspólnota Mieszkaniowa	
				13. Remont budynku wielorodzinnego przy ul. Dolnośląskiej 24 w Ząbkowicach Śląskich	Wspólnota Mieszkaniowa	
				14. Rewitalizacja budynku przy ul. Dolnośląskiej 25 w Ząbkowicach Śląskich (M)	Wspólnota Mieszkaniowa	
				15. Rewitalizacja budynku mieszkalnego przy ul. Dolnośląskiej 27 w Ząbkowicach Śląskich (M)	Wspólnota Mieszkaniowa	
				16. Rewitalizacja budynku mieszkalnego przy ul. Krzywej 6 w Ząbkowicach Śląskich (M)	Wspólnota Mieszkaniowa	
				17. Rewitalizacja budynku mieszkal-	Wspólnota	

Wskaźniki realizacji celów			Kierunek interwencji	Zadania (W/M) ¹⁰	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7
				nego przy ul. Krzywej 11 w Ząbkowicach Śląskich (M)	Mieszkaniowa	
				18. Remont budynku wielorodzinnego przy ul. Proletariaczyków 4 w Ząbkowicach Śląskich (M)	Wspólnota Mieszkaniowa	
				19. Rewitalizacja budynku mieszkal- nego przy ul. Proletariaczyków 23 w Ząbkowicach Śląskich (M)	Wspólnota Mieszkaniowa	
				20. Rewitalizacja budynku mieszkal- nego przy ul. Proletariaczyków 29 w Ząbkowicach Śląskich (M)	Wspólnota Mieszkaniowa	
				21. Remont budynku wielorodzinnego przy ul. Wrocławskiej 6 w Ząbkowicach Śląskich (M)	Wspólnota Mieszkaniowa	
				22. Remont elewacji kamienicy zabytkowej przy ul. Legnickiej 11 w Ząbkowicach Śląskich (M)	Wspólnota Mieszkaniowa	
				23. Remont tynków, instalacji grzewczej, klatki schodowej przy ulicy Żeromskiego 5 w Ząbkowicach Śląskich (M)	Wspólnota Mieszkaniowa	
			Modernizacja i rozbudowa dróg oraz infrastruktury towarzyszącej	24. Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 385 w obrębie miasta Ząbkowice Śląskie (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	
				25. Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 385 od skrzyżowania z drogą powiatową nr 3176D (ul. Cukrow- nicza) w kierunku m. Stolec (M)	Powiat Ząbkowicki	
				26. Remonty dróg gminnych (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	
				27. Przebudowa chodników na terenie miasta Ząbkowice Śl. (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	
				28. Przebudowa ul. Jasnej i ul. Świerkowej, łączących drogę	Gmina Ząbkowice Śląskie	

Wskaźniki realizacji celów			Kierunek interwencji	Zadania (W/M) ¹⁰	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7
Długość [m] sieci ciepłowniczej (ZGK)	7 193,40	>7 193,40	Modernizacja i rozbudowa sieci ciepłowniczej	województwą nr 385 i drogę powiatową nr 3174D (W)		
				29. Drogi dojazdowe do gruntów rolnych (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	
				30. Dokończenie asfaltowania dróg transportu rolnego i wiejskich wewnątrz wsi Olbrachcice Wielkie (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	zadanie nie ujęte jeszcze w planach finansowych
				31. Wykonanie nawierzchni asfaltowej na drodze śródpolnej nr D72, D94, D6, łączącej drogę wojewódzką nr 382 z drogą powiatową nr 3161D Brodziszów – Zwrocona (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	zadanie nie ujęte jeszcze w planach finansowych
				32. Modernizacja i rozbudowa sieci ciepłowniczej w Ząbkowicach Śl. (M)	ZGK Sp. z o.o.	wniosek planowany do złożenia
Produkcja energii z OZE w danym roku [MWh/rok] (ZGK)	0	>0	Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	33. Przebudowa instalacji do energetycznego spalania paliw zlokalizowanej przy ulicy Jasnej 44 w Ząbkowicach Śl. (M)	ZGK Sp. z o.o.	wniosek na etapie weryfikacji
II. Obszar interwencji: Zagrożenie hałasem i PEM						
Cel: Zapewnienie dobrego klimatu akustycznego na terenie gminy						
Poziom równoważny hałasu [dB] (WIOŚ)	59,4 ¹⁸	<65,0	Ograniczanie oddziaływania hałasu komunikacyjnego	34. Remont drogi wojewódzkiej nr 382 na odcinku Ząbkowice Śląskie - Kamieniec Ząbkowicki w km 52+277 - 55+000 (długość 2,723 km) (M)	DSDiK	
Cel: Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym						
Natężenia PEM przy ul. Staszica [V/m] (WIOŚ)	0,23 ¹⁹	<7,0	Monitoring źródeł pól elektromagnetycznych	35. Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych w ramach Programu Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016 - 2020 (M)	WIOŚ we Wrocławiu	

¹⁸ pomiar wykonany w ramach monitoringu WIOŚ przy drodze wojewódzkiej nr 382 (ulica wylotowa w kierunku Kamieńca Ząbkowickiego)

¹⁹ zgodnie z wynikami monitoringu WIOŚ z 2013 r.

Wskaźniki realizacji celów			Kierunek interwencji	Zadania (W/M) ¹⁰	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7
III. Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami						
Cel: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych na terenie gminy						
Stan JCWP: - Budzówka od źródła do Jaskowej: - Budzówka od Jaskowej do Nysy Kłodzkiej:	dobry ²⁰	dobry	Ochrona wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem	36. Monitoring ścieków oczyszczonych zrzucanych do rz. Budzówki (M)	PWiK Delfin Sp. z o.o.	
	zły ²¹	dobry		37. Podłączenie instalacji kanalizacyjnej budynku przy ul. 1 Maja 12 w Ząbkowicach Śl. do zbiorczego systemu kanalizacyjnego. (M)	Wspólnota Mieszkaniowa ul. 1 Maja 12, Ząbkowice Śl.	
Stężenia wskaźników biogennych dla JCWP Budzówka od Jaskowej do Nysy Kłodzkiej (WIOŚ): - fosforany [mg/l]: - fosfor ogólny [mg/l]: - azot azotanowy [mg/l]: - azot ogólny [mg/l]:	0,89 ²² 0,42 5,29 6,59	≤0,101 ²³ ≤0,29 ≤3,70 ≤5,20		38. Bieżące utrzymanie kanalizacji burzowej (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	
				39. Przebudowa kanalizacji deszczowej na terenie miasta Ząbkowice Śl. (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	
				40. Rozdzielenie sieci kanalizacji sanitarnej od kanalizacji burzowej w trakcie realizacji inwestycji budowlanych (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	zadanie nie ujęte jeszcze w planach finansowych
				Długość rozdzielczej sieci kanalizacyjnej bez przyłączy [km] (PWiK)	49,2	>49,2
42. Budowa nowych odcinków sieci kanalizacyjnej, wraz z „sięgaczami” (M)	PWiK Delfin Sp. z o.o.					
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków na koniec roku (GUS)	139 ²⁴	>139				

²⁰ zgodnie z oceną WIOŚ za 2014 r.²¹ zgodnie z oceną WIOŚ za 2013 r.²² zgodnie z wynikami monitoringu WIOŚ za 2013 r.²³ zgodnie z Zał. Nr 5 rozporządzenia MŚ dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych... [3]²⁴ dostępne dane wg stanu na koniec 2014 r.

Wskaźniki realizacji celów			Kierunek interwencji	Zadania (W/M) ¹⁰	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7
Cel: Ochrona jakości oraz racjonalne użytkowanie zasobów wód podziemnych						
Klasa jakości wód podziemnych w ppk. monitoringu (WIOŚ): - m. Brodziszów: - m. Stolec:	III	≤III	Ochrona wód podziemnych przed zanieczyszczeniem	44. Monitoring i obsługa geodezyjna wysypiska w Braszowicach (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	
	II	≤III		45. Likwidacja dzikich wysypisk na terenie gminy Ząbkowice Śląskie (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	
Wyniki monitoringu dawnego składowiska w Strąkowej, otwory: P-1 (tło), P-2, P-3:	I, V, V ²⁵	≤III	Zapewnianie dostępu do odpowiedniej ilości i jakości wody dla ludności i gospodarki	46. Monitoring wód podziemnych przeznaczonych do spożycia (M)	PWiK Delfin Sp. z o.o.	
Długość rozdzielczej sieci wodociągowej bez przyłączy [km] (PWiK)	92,7	>92,7		47. Modernizacja sieci wodociągowej i wymiana przyłączy (M)	PWiK Delfin Sp. z o.o.	
				48. Budowa stacji podnoszenia ciśnienia dla ujęcia wody Tarnów (M)	PWiK Delfin Sp. z o.o.	
				49. Modernizacja ujęć i stacji uzdatniania wody (M)	PWiK Delfin Sp. z o.o.	
				50. Budowa nowych odcinków sieci wodociągowej, wraz z przyłączami (M)	PWiK Delfin Sp. z o.o.	
IV. Obszar interwencji: Gospodarowanie powierzchnią ziemi						
Cel: Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb i powierzchni ziemi						
Liczba ppk., w których stwierdzono zanieczyszczenie gleb rolnych metalami ciężkimi ²⁶	14 ²⁷	0	Monitoring zanieczyszczenia gleb użytkowanych rolniczo	51. Wykonywanie okresowych badań gleb użytkowanych rolniczo i pól rolnych na terenie gminy Ząbkowice Śląskie (M)	Powiat Ząbkowicki	

²⁵ zgodnie z wynikami monitoringu za IV kwartał 2015 r. [53]

²⁶ w stopniu od II do V, zgodnie z pięciostopniową klasyfikacją zanieczyszczenia gleb wg IUNG

Wskaźniki realizacji celów			Kierunek interwencji	Zadania (W/M) ¹⁰	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7
Powierzchnia zrehabilitowanych terenów w danym roku [ha] (SP)	0	zgodnie z wydanymi decyzjami	Rehabilitacja terenów zdegradowanych	52. Wydawanie i kontrola realizacji decyzji w zakresie rehabilitacji gleb i terenów zdegradowanych w granicach gminy Ząbkowice Śląskie (M)	Powiat Ząbkowicki	
V. Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze						
Cel: Zwiększenie powierzchni i ochrona przed degradacją terenów zieleni w mieście i na obszarze wiejskim gminy						
Powierzchnia terenów zieleni [ha] (GUS)	77,1 ²⁸	>77,1	Rewitalizacja terenów zieleni i zwiększanie ich powierzchni	53. Rewitalizacja terenów zielonych w obrębie miasta Ząbkowice Śl. (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	wniosek przygotowywany do złożenia
				54. Rewitalizacja Parku Miejskiego im. Sybiraków w Ząbkowicach Śl. (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	
				55. Zagospodarowanie terenu zielonego wokół DPS przy ul. Szpitalnej 3 (M)	Dom Pomocy Społecznej	potencjalne dofinansowanie
Nakłady finansowe na realizację działań w danym roku [tys. zł] (UM)	949,12 ²⁹	≥949,12	Ochrona terenów zieleni przed degradacją	56. Utrzymanie zieleni (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	
				57. Oczyszczanie miasta i wsi (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	
Cel: Ochrona bioróżnorodności na terenie gminy						
Powierzchnia gruntów pokrytych wieloletnią zwartą roślinnością (sady, łąki, pastwiska, rowy, nieużytki, grunty zadrzewione i zakrzewione, tereny	1 175	>1 175	Ocena stanu bioróżnorodności na terenie gminy	58. Aktualizacja inwentaryzacji przyrodniczej gminy Ząbkowice Śląskie (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	
			Ograniczanie spadku liczebności i różnorodności gatunkowej na terenie	59. Odtworzenie i pielęgnacja historycznej alei kasztanowców przy ul. Robotniczej w Ząbkowicach Śląskich (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	

²⁷ zgodnie z wynikami przedstawionymi w opracowaniu wykonanym na zlecenie Starostwa Powiatowego w Ząbkowicach Śląskich w 2014 r. [60]

²⁸ dostępne dane wg stanu na koniec 2014 r.

²⁹ suma kosztów wykazanych w dziale 900, rozdziały: 90003 i 90004, *Sprawozdania z wykonania budżetu Gminy Ząbkowice Śląskie za 2015 r.* [54]

Wskaźniki realizacji celów			Kierunek interwencji	Zadania (W/M) ¹⁰	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7
rekreacyjno-wypoczynkowe) [ha] (SP)	20 ³⁰	>0	gminy	60. Monitoring porażenia kasztanowców białych na terenie miasta Ząbkowice Śląskie (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	
Nasadzenia drzew na terenie miasta i gminy w danym roku [szt.] (GUS)				61. Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej (M)	Powiat Ząbkowicki, Nadl. Bardo Śląskie i Nadl. Henryków, 13 kół łowieckich	
Cel: Ochrona zasobów leśnych i wzrost lesistości gminy						
Powierzchnia lasów na terenie gminy [ha] (SP)	1111	>1111	Zwiększanie lesistości gminy	62. Promowanie i wspieranie procesu zalesiania gruntów rolnych wyszczególnionych w Planie urzędniowo – rolnym gminy (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	
			Racjonalna gospodarka leśna	63. Budowa drogi leśnej w Leśnictwie Muszkowice (M)	Nadleśnictwo Henryków	
				64. Przebudowa drogi leśnej w Leśnictwie Muszkowice (M)	Nadleśnictwo Henryków	
VI. Obszar interwencji: Gospodarka odpadami						
Cel: Udoskonalenie gminnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi, zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami						
Poziomy recyklingu ³¹ w danym roku (UM): - odpady z selektywnej zbiórki: - odpady budowlane i rozbiórkowe:	19%	50%	Osiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych	65. Bieżąca gospodarka odpadami komunalnymi (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	
	100%	70%		66. Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie gospodarki odpadami (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie, ZGK Sp. z o.o.	
VII. Obszar interwencji: Edukacja ekologiczna						

³⁰ dostępne dane wg stanu na koniec 2014 r.³¹ zgodnie z rozp. MŚ z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych [7]

Wskaźniki realizacji celów			Kierunek interwencji	Zadania (W/M) ¹⁰	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7
Cel: Podniesienie świadomości ekologicznej i wrażliwości mieszkańców gminy na lokalny i globalny stan środowiska naturalnego.						
Liczba zorganizowanych akcji gminnych (UM)	3	≥3	Podnoszenie wrażliwości wszystkich mieszkańców gminy na stan otaczającego ich środowiska	67. Gminne akcje „Sprzątanie Świata”, „Zielona Gmina Ząbkowice Śląskie”, „Najładniejsza posesja i balkon w Gminie Ząbkowice Śląskie” itp. (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	
Całkowita liczba podmiotów biorących udział w edukacji ekologicznej na terenie gminy w danym roku (UM)	12 ³²	≥12	Edukacja i kształtowanie właściwych postaw ekologicznych wśród dzieci, młodzieży i dorosłych mieszkańców gminy	68. Działalność Ząbkowickiego Ośrodka Kultury (M)	ZOK	
				69. Utworzenie Centrum Edukacji Ekologicznej (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	Brak środków budżetowych
				70. Spektakl ekologiczny dla dzieci ze szkół podstawowych i przedszkoli. (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	
				71. Zwiększenie efektywności selektywnej zbiórki odpadów. (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	
				72. Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych dotyczących zanieczyszczenia powietrza	Gmina Ząbkowice Śląskie	
				73. Udział w ogólnopolskim programie dla przedszkolaków „Kubusiowi Przyjaciele Natury” (M)	Placówki i oddziały przedszkolne	Zmniejszenie liczby placówek edukacyjnych na terenie gminy wskutek reform w systemie oświaty.
				74. Sadzenie drzew, krzewów, uprawa warzyw i innych roślin w ramach zajęć edukacji przedszkolnej i szkolnej (M)	Placówki edukacyjne	
				75. Zbiórka surowców wtórnych, baterii oraz segregacja odpadów na terenie placówek edukacyjnych (M)	Placówki edukacyjne	
			76. Wycieczki i wyjazdy o tematyce przyrodniczej i ekologicznej w ramach zajęć edukacji przedszkolnej i szkolnej (M)	Placówki edukacyjne		

³² zgodnie z informacjami zawartymi w rozdziale 2.7 niniejszego opracowania.

Wskaźniki realizacji celów			Kierunek interwencji	Zadania (W/M) ¹⁰	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7
				77. Konkursy i projekty ekologiczne dla uczniów i przedszkolaków (M)	Placówki edukacyjne	
				78. Budowa wiaty ekologicznej „Ze szkółki do lasu i ludzi” (M)	Nadleśnictwo Bardo Śląskie	
VIII. Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami						
Cel: Minimalizacja skutków dla społeczeństwa i środowiska w przypadku wystąpienia poważnej awarii						
Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii (GIOŚ)	0	0	Zapewnianie sprawnego reagowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii	79. Aktualizacja gminnego planu zarządzania kryzysowego (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	
				80. Ochotnicze straże pożarne (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	
			Informowanie mieszkańców o sposobach postępowania w sytuacji wystąpienia zagrożeń dla środowiska i życia ludzi	81. Regionalny System Ostrzegania SISMS (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	
IX. Obszar interwencji: Adaptacja do zmian klimatu						
Cel: Przystosowanie gminy do zagrożeń wynikających ze zmian klimatu						
Łączna długość [mb] wyczyszczonych rowów i przepustów w danym roku (UM)	brak danych	>0	Utrzymywanie urządzeń melioracji wodnych będących w zarządzie gminy	82. Czyszczenie rowów i przepustów (W)	Gmina Ząbkowice Śląskie	
Pojemność zbiorników i polderów przeciwpowodziowych [mln m ³] (RZGW)	0,00	6,30	Budowa zbiorników i polderów przeciwpowodziowych	83. Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego „Pawłowice” powyżej Kamieńca Ząbkowickiego (M)	RZGW we Wrocławiu	Protesty społeczne

3.2 Harmonogram realizacji zadań własnych

Kierunek interwencji	Zadania własne	Podmiot odpowiedzialny	Lata realizacji		Całkowite koszty [PLN]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			Od	Do			
1	2	3	4	5	6	7	8
I. Obszar interwencji: Klimat i jakość powietrza							
Obniżenie niskiej emisji w sektorze komunalno-bytowym	1. Ograniczenie niskiej emisji kominowej w Gminie Ząbkowice Śląskie poprzez modernizację systemów grzewczych.	Gmina Ząbkowice Śląskie, mieszkańcy gminy	2016	2020	1 000 000,00	RPO WD 2014-2020, środki własne beneficjentów	Zadanie ujęte w LPR [17]. Projekt ma na celu redukcję emisji CO ₂ i innych zanieczyszczeń do powietrza oraz znaczne zwiększenie oszczędności energii, dzięki likwidacji nieekologicznych źródeł ciepła w budynkach jednorodzinnych, podłączeniu do sieci ciepłowniczej, instalacji źródeł ciepła opartych na OZE, kotłów na biomasę lub paliwa gazowe. W ramach działania 3.4 <i>Wdrażanie strategii niskoemisyjnych</i> RPO WD 2014-2020 planowane jest złożenie wniosku o dofinansowanie w projekcie typu B Ograniczona niska emisja kominowa w ramach kompleksowych strategii niskoemisyjnych.
Termomodernizacja i zwiększanie efektywności energetycznej budynków	2. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2020	brak danych	budżet gminy, środki zewnętrzne	Zadanie ujęte w Strategii rozwoju Gminy Ząbkowice Śląskie [56] oraz PGN dla Gminy Ząbkowice Śląskie [18]. Większość budynków użyteczności publicznej w Gminie Ząbkowice Śląskie wymaga przeprowadzenia prac termomodernizacyjnych.
	8. Rewitalizacja budynku mieszkalnego przy ul. Dolnośląskiej 38 w Ząbkowicach Śląskich	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2023	130 000,00	środki własne, dofinansowanie	Zadanie ujęte w LPR [17]. W zakres planowanych prac wchodzi m.in.: remont elewacji i pokrycia dachu wraz z wymianą uszkodzonych elementów więźby dachowej i profilowaniem krokwi, przemurowanie kominów, renowacja drzwi, wymiana stolarki okiennej i drzwi wyjściowych, wymiana instalacja elektrycznej oraz gazowej.

Kierunek interwencji	Zadania własne	Podmiot odpowiedzialny	Lata realizacji		Całkowite koszty [PLN]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			Od	Do			
1	2	3	4	5	6	7	8
	9. Rewitalizacja budynku mieszkalnego przy ul. Poprzecznej 6A w Ząbkowicach Śląskich	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2023	142 000,00	środki własne, dofinansowanie	Zadanie ujęte w LPR [17]. W zakres planowanych prac wchodzi m.in.: remont elewacji i pokrycia dachu wraz z wymianą uszkodzonych elementów więźby dachowej i profilowaniem krokwi, przemurowanie kominów, renowacja drzwi, wymiana stolarki okiennej, wymiana drzwi wejściowych, wymiana instalacja elektrycznej.
Modernizacja i rozbudowa dróg oraz infrastruktury towarzyszącej	24. Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 385 w obrębie miasta Ząbkowice Śl.	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2016	1 975 000,00	budget gminy	Zadanie ujęte w budżecie gminy na 2016 r., DZIAŁ 600, Rozdział 60013 (Drogi publiczne wojewódzkie). Remont i przebudowa DW nr 385 w obrębie miasta Ząbkowice Śląskie oraz budowa chodnika. Zakres robót: - odcinek 1 (ulice: Legnicka i Wrocławska) o długości około 940 m, - odcinek 2 (ul. Żeromskiego) o długości około 680 m, - odcinek nr 3 – Etap I ul. Staszica o długości 270 m, - odcinek nr 3 – Etap II ul. Kusocińskiego o dł. 250 m, - odcinek 4 (ul. Ziębicka) o długości około 1350 m, - chodnik przy ul Ziębickiej - strona prawa.
	26. Remonty dróg gminnych	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2020	1 400 000,00	budget gminy	Zadanie planowane corocznie w budżecie gminy – DZIAŁ 600, Rozdział 60016 (Drogi publiczne gminne). Całkowite koszty stanowią 5-letnią sumę wydatków ujętych w budżecie gminy na 2016 r. Wydatki pokrywają remonty cząstkowe ulic i chodników, dróg transportu wiejskiego, wiat przystankowych, w tym zakup materiałów (kamień, kliniec, beton).

Kierunek interwencji	Zadania własne	Podmiot odpowiedzialny	Lata realizacji		Całkowite koszty [PLN]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			Od	Do			
1	2	3	4	5	6	7	8
	27. Przebudowa chodników na terenie miasta Ząbkowice Śląskie	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2016	50 000,00	budżet gminy	Zadanie ujęte w budżecie gminy na 2016 r. – DZIAŁ 600, Rozdział 60016 (Drogi publiczne gminne)
	28. Przebudowa ul. Jasnej i ul. Świerkowej, łączących drogę wojewódzką nr 385 i drogę powiatową nr 3174D	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2016	1 225 000,00	budżet gminy	Zadanie ujęte w budżecie gminy na 2016 r. – DZIAŁ 600, Rozdział 60016 (Drogi publiczne gminne)
	29. Drogi dojazdowe do gruntów rolnych	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2016	650 000,00	budżet gminy	Zadanie ujęte w budżecie gminy na 2016 r. – DZIAŁ 600, Rozdział 60017 (Drogi wewnętrzne)
	30. Dokończenie asfaltowania dróg transportu rolnego i wiejskich wewnątrz wsi Olbrachcice Wielkie	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2020	brak danych	budżet gminy	Zadanie ujęte w Strategii rozwoju Gminy Ząbkowice Śląskie [56].
	31. Wykonanie nawierzchni asfaltowej na drodze śródpolnej nr D72, D94, D6 łączącej drogę wojewódzką nr 382 z drogą powiatową nr 3161D Brodziszów – Zwrócona.	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2020	brak danych	budżet gminy	Zadanie ujęte w Strategii rozwoju Gminy Ząbkowice Śląskie [56], polegające na wykonaniu dywanika asfaltowego wraz z mijankami na drodze gminnej śródpolnej nr D72, D94, D6 łączącej dw. nr 382 Ząbkowice Śląskie – Dzierżonów z drogą powiatową Brodziszów – Zwrócona, jako dojazd do pól oraz skrót łączący miejscowości Brodziszów i Zwrócona.
II. Obszar interwencji: Zagrożenie hałasem i PEM							
	Brak zadań własnych						
III. Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami							
Ochrona wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem	38. Bieżące utrzymanie kanalizacji burzowej	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2020	50 000,00	budżet gminy	Wydatki planowane corocznie w budżecie gminy – DZIAŁ 900, Rozdział 90001 (Gospodarka ściekowa i ochrona wód). Całkowite koszty stanowią 5-letnią sumę wydatków ujętych w budżecie gminy na 2016 r.

Kierunek interwencji	Zadania własne	Podmiot odpowiedzialny	Lata realizacji		Całkowite koszty [PLN]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			Od	Do			
1	2	3	4	5	6	7	8
	39. Przebudowa kanalizacji deszczowej na terenie miasta Ząbkowice Śląskie	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2016	100 000,00	budget gminy	Zadanie ujęte w budżecie gminy na 2016 r. – DZIAŁ 900, Rozdział 90001 (Gospodarka ściekowa i ochrona wód). Wydatki pokrywają remonty cząstkowe ulic i chodników, dróg transportu wiejskiego, wiat przystankowych, w tym zakup materiałów (kamień, kliniec, beton).
	40. Rozdzielenie sieci kanalizacji sanitarnej od kanalizacji burzowej w trakcie realizacji inwestycji budowlanych	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2020	brak danych	budget gminy	Zadanie ujęte w Strategii rozwoju Gminy Ząbkowice Śląskie [56].
Rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków	43. Dotacje celowe na dofinansowanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków.	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2020	250 000,00	budget gminy	Wydatki planowane corocznie w budżecie gminy – DZIAŁ 010, Rozdział 01010 (Infrastruktura wodociągowa i sanitacyjna wsi). Całkowite koszty stanowią 5-letnią sumę wydatków ujętych w budżecie gminy na 2016 r.
Ochrona wód podziemnych przed zanieczyszczeniem	44. Monitoring i obsługa geodezyjna wysypiska w Braszowicach	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2020	125 000,00	budget gminy	Wydatki planowane corocznie w budżecie gminy – DZIAŁ 900, Rozdział 90002 (Gospodarka odpadami), obejmujące monitoring i obsługa geodezyjna wysypiska w Braszowicach oraz utylizację padłych zwierząt. Całkowite koszty stanowią 5-letnią sumę wydatków ujętych w budżecie gminy na 2016 r.
	45. Likwidacja dzikich wysypisk na terenie gminy Ząbkowice Śląskie	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2020	25 000,00	budget gminy	Zadanie ujęte w Strategii rozwoju Gminy Ząbkowice Śląskie [56]. Roczny koszt szacowany na ok. 5 000,00 zł.
IV. Obszar interwencji: Gospodarowanie powierzchnią ziemi							
	Brak zadań własnych						

Kierunek interwencji	Zadania własne	Podmiot odpowiedzialny	Lata realizacji		Całkowite koszty [PLN]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			Od	Do			
1	2	3	4	5	6	7	8
V. Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze							
Rewitalizacja terenów zieleni i zwiększanie ich powierzchni	53. Rewitalizacja terenów zielonych w obrębie miasta Ząbkowice Śląskie	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2020	300 000,00	POLIŚ, budżet gminy	<p>Informacje przekazane przez UM. W zakres zadania wchodzi:</p> <p>a) Rewitalizacja parku o powierzchni 1,14 ha leżącego na działce nr 52/4 AM-5 Obręb Osiedle Wschód:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odnowienie zieleni łącznie z leczeniem istniejącej, - wykonanie ciągów pieszo rowerowych o nawierzchni mineralnej wodoprzepuszczalnej naturalnie stabilizowanej, - wykonanie schodów terenowych, - montaż elementów małej architektury (ławek, koszy na śmieci i altany), - rekultywacja istniejącego zbiornika wodnego, - wykonanie oświetlenia parkowego. <p>b) Rewitalizacja zielonych terenów rekreacyjno - sportowych o powierzchni 7,0 ha leżących na działkach nr 10, 9/1 i 1 AM - 6 Obręb Osiedle Wschód:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odnowienie zieleni łącznie z leczeniem istniejącej, - zabezpieczenie (zastabilizowanie) nasypu niekontrolowanego znajdującego się na działce nr 9/1 wraz z jego rekultywacją, - wykonanie ciągów pieszo-rowerowych o nawierzchni żwirowej, - wykonanie ścieżki zdrowia, - wykonanie siłowni zewnętrznej, - wykonanie terenu rekreacyjnego z miejscem przeznaczonym na ognisko i do grillowania,

Kierunek interwencji	Zadania własne	Podmiot odpowiedzialny	Lata realizacji		Całkowite koszty [PLN]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			Od	Do			
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>– wykonanie oświetlenia ciągów pieszo-rowerowych, rekreacyjnych i sportowych.</p> <p>c) Wykonanie ścieżki o nawierzchni mineralnej wodoprzepuszczalnej naturalnie stabilizowanej wraz z oświetleniem, łączącej park z terenami rekreacyjno-sportowymi, zlokalizowanej na działce nr 68 AM-6 Obręb Osiedle Wschód.</p>
	54. Rewitalizacja Parku Miejskiego im. Sybiraków w Ząbkowicach Śl.	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2016	200 000,00	budżet gminy	Zadanie ujęte w budżecie gminy na 2016 r., DZIAŁ 900, Rozdział 90004 (Utrzymanie zieleni).
Ochrona terenów zieleni przed degradacją	56. Utrzymanie zieleni	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2020	3 006 500,00	budżet gminy	Wydatki planowane corocznie w budżecie gminy – DZIAŁ 900, Rozdział 90004 (Utrzymanie zieleni), obejmujące koszty bieżącej konserwacji terenów zielonych, naprawy ławek i innych urządzeń małej architektury, utrzymania fontann, wycinki i pielęgnacji drzew. Całkowite koszty stanowią 5-letnią sumę wydatków ujętych w budżecie gminy na 2016 r.
	57. Oczyszczanie miasta i wsi	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2020	3 548 000,00	budżet gminy	Wydatki planowane corocznie w budżecie gminy – DZIAŁ 900, Rozdział 90003 (Oczyszczanie miast i wsi), obejmujące koszty związane z utrzymaniem czystości ulic, placów i chodników na terenie miasta i gminy oraz zakupu koszy na śmieci. Całkowite koszty to 5-letnia suma wydatków ujętych w budżecie gminy na 2016 r.
Ocena stanu bioróżnorodności na terenie gminy	58. Aktualizacja inwentaryzacji przyrodniczej Gminy Ząbkowice Śląskie	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2020	brak danych	budżet gminy	Ostatnia inwentaryzacja przyrodnicza gminy została wykonana w 2008 r. i straciła aktualność.

Kierunek interwencji	Zadania własne	Podmiot odpowiedzialny	Lata realizacji		Całkowite koszty [PLN]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			Od	Do			
1	2	3	4	5	6	7	8
Ograniczanie spadku liczebności i różnorodności gatunkowej na terenie gminy	59. Odtworzenie i pielęgnacja historycznej alei kasztanowców przy ul. Robotniczej w Ząbkowicach Śląskich	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2020	2 000,00	budżet gminy	Aleja znajduje się przy ul. Robotniczej i biegnie od budynku powojennej piekarni do skrzyżowania ul. Robotniczej z ul. Daszyńskiego. Jest to dwurzędowa, mająca 200-250 lat aleja, obsadzona kasztanowcami o obwodach 190 - 325 cm [30]. Drzewa rosną symetrycznie, na tę samo wysokość. Zadanie ma na celu uzupełnienie ubytków w tej historycznej alei w liczbie 8 brakujących drzew.
	60. Monitoring porażenia kasztanowców białych na terenie miasta Ząbkowice Śląskie	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2020	20 000,00	budżet gminy	Od 2014 r. prowadzony jest na terenie miasta coroczny monitoring porażenia kasztanowca białego przez szrotówka kasztanowcowiaczka – ok. 5 mm owada powodującego zasychanie i opadanie liści kasztanowców. Prace polegają m.in. na odławianiu samców owada za pomocą pułapek feromonowych umieszczanych na drzewach.
Zwiększanie lesistości gminy	62. Promowanie i wspieranie procesu zalesiania gruntów rolnych wyszczególnionych w Planie urządzeniowo – rolnym gminy.	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2020	brak nakładów własnych	środki własne rolników, ARiMR	Zadanie ujęte w Planie urządzeniowo – rolnym gminy [46], w którym zinwentaryzowano tereny predestynowane do zalesienia o łącznej pow. 165,06 ha. Jak wynika z danych GUS, w ciągu 5 lat od opracowania Planu, na terenie gminy przybyło 16 ha lasów prywatnych i 3 ha lasów publicznych. Od połowy 2015 r. terenowe oddziały ARiMR przyjmują wnioski na dofinansowanie zalesiania, w ramach wsparcia PROW 2014 – 2020
VI. Obszar interwencji: Gospodarka odpadami							
Osiąganie wymaganych poziomów recyklingu i przygotowania do	65. Bieżąca gospodarka odpadami komunalnymi	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2020	20 500 000,00	budżet gminy	Wydatki planowane corocznie w budżecie gminy – DZIAŁ 900, Rozdział 90002 (Gospodarka odpadami), obejmujące koszty wywozu

Kierunek interwencji	Zadania własne	Podmiot odpowiedzialny	Lata realizacji		Całkowite koszty [PLN]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			Od	Do			
1	2	3	4	5	6	7	8
ponownego użycia odpadów komunalnych							odpadów komunalnych z terenu gminy. Całkowite koszty stanowią 5-letnią sumę wydatków ujętych w budżecie gminy na 2016 r.
VII. Edukacja ekologiczna							
Podnoszenie wrażliwości wszystkich członków społeczności lokalnej na stan otaczającego ich środowiska.	67. Gminne akcje „Sprzątanie Świata”, „Zielona Gmina Ząbkowice Śląskie”, „Najładniejsza posesja i balkon w Gminie Ząbkowice Śląskie” itp.	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2020	150 000,00	budżet gminy	Wydatki planowane corocznie w budżecie gminy – DZIAŁ 900, Rozdział 90095 (Pozostała działalność), obejmujące organizację szkoleń w zakresie ekologii, przeprowadzenie akcji „Sprzątanie świata”. Całkowite koszty stanowią 5-letnią sumę wydatków ujętych w budżecie gminy na 2016 r.
Edukacja i kształtowanie właściwych postaw ekologicznych wśród dzieci, młodzieży i dorosłych mieszkańców gminy	69. Utworzenie Centrum Edukacji Ekologicznej	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2020	brak danych	budżet gminy, środki zewnętrzne	Zadanie ujęte w Strategii rozwoju Gminy Ząbkowice Śląskie [56]. W ramach projektu utworzenia centrum proponuje się zagospodarować Wieżę Ciśnień. Centrum powinno prowadzić wszelkie formy działalności skierowanej do społeczeństwa, które mają na celu wpływanie na poziom świadomości ekologicznej, a także koordynować edukację ekologiczną w szkołach, przedszkolach i innych placówkach oświatowo-wychowawczych wśród dzieci, młodzieży i osób dorosłych.
	70. Spektakl ekologiczny dla dzieci ze szkół podstawowych i przedszkoli.	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2020	brak danych	budżet gminy	W 2014 r. spektakl miał tytuł „W poszukiwaniu Leśnego Szumu” i przybliżył widzom tematykę segregacji odpadów, dzikich wysypisk, zanieczyszczenia lasów, ochrony dzikich zwierząt oraz szkodliwego wpływu hałasu. Planowana jest organizacja podobnych spektakli w kolejnych latach.

Kierunek interwencji	Zadania własne	Podmiot odpowiedzialny	Lata realizacji		Całkowite koszty [PLN]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			Od	Do			
1	2	3	4	5	6	7	8
	71. Zwiększenie efektywności selektywnej zbiórki odpadów	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2020	brak danych	budżet gminy, dofinansowanie	Zadanie ujęte w Strategii rozwoju Gminy Ząbkowice Śląskie [56]. Realizacja zadania powinna być jednym z głównych tematów związanych z prowadzonymi kampaniami informacyjno – promocyjnymi dotyczącymi środowiska. W ramach zadania planowane jest też utworzenie nowych podziemnych gniazd do selektywnej zbiórki lub modernizacja dotychczasowych, w tym utwardzenie terenu pod pojemniki do segregacji.
	72. Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych dotyczących zanieczyszczenia powietrza	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2020	brak danych	budżet gminy	Zadanie obejmuje prowadzenie corocznych działań informacyjno-edukacyjnych dla mieszkańców gminy, przy wykorzystaniu różnorodnych narzędzi i kanałów dotarcia: kolportaż broszur i ulotek do wszystkich mieszkańców, informacje w lokalnych mediach, na stronach internetowych i portalach społecznościowych, organizowanie otwartych warsztatów i konferencji z udziałem ekspertów.
VIII. Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami							
Zapewnianie sprawnego reagowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii	79. Aktualizacja gminnego planu zarządzania kryzysowego	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2020	brak nakładów	nie dotyczy	Aktualizacja planu zarządzania kryzysowego należy do zadań Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego, jako organu pomocniczego Burmistrza Ząbkowic Śląskich.
	80. Ochotnicze straże pożarne	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2020	910 000,00	budżet gminy	Wydatki planowane corocznie w budżecie gminy – DZIAŁ 754, Rozdział 75412 (Ochotnicze straże pożarne), związane z finansowaniem OSP w zakresie określonym w ustawie o ochronie przeciwpożarowej, tj.

Kierunek interwencji	Zadania własne	Podmiot odpowiedzialny	Lata realizacji		Całkowite koszty [PLN]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			Od	Do			
1	2	3	4	5	6	7	8
							szkolenia, wyposażenie, koszty ubezpieczenia i inne wydatki związane z utrzymaniem gotowości bojowej jednostek. Całkowite koszty stanowią 5-letnią sumę wydatków ujętych w budżecie gminy na 2016 r.
Informowanie mieszkańców o sposobach postępowania w sytuacji wystąpienia zagrożeń dla środowiska i życia ludzi.	81. Regionalny System Ostrzegania SISMS	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2020	50 000,00	budżet gminy	Wydatki planowane corocznie w budżecie gminy – DZIAŁ 754, Rozdział 75495 (Pozostała działalność), obejmujące opłaty za abonament oraz przesyłanie wiadomości SMS do mieszkańców, zgodnie z zawartą umową na usługi SISMS. Całkowite koszty stanowią 5-letnią sumę wydatków ujętych w budżecie gminy na 2016 r.
IX. Obszar interwencji: Adaptacja do zmian klimatu							
Utrzymywanie urządzeń melioracji wodnych będących w zarządzie gminy	82. Czyszczenie rowów i przepustów.	Gmina Ząbkowice Śląskie	2016	2020	17 000,00	budżet gminy	Zadanie ujęte w budżecie gminy na 2016 r., DZIAŁ 010, Rozdział 01008 (Melioracje wodne), fundusz sołecki. Bieżąca konserwacja rowów przydrożnych i utrzymanie przepustów należy do obowiązków zarządcy drogi. Całkowite koszty stanowią 5-letnią sumę wydatków ujętych w budżecie gminy na 2016 r. (w zaokrągleniu do pełnych tys. zł).

3.3 Harmonogram realizacji zadań monitorowanych

Kierunek interwencji	Zadania monitorowane	Podmiot odpowiedzialny	Lata realizacji		Całkowite koszty [PLN]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			Od	Do			
1	2	3	4	5	6	7	8
I. Obszar interwencji: Klimat i jakość powietrza							
Termomodernizacja i zwiększanie efektywności energetycznej budynków	3. Modernizacja energetyczna budynku administracyjno – technicznego przy ul. Jasnej 44 w Ząbkowicach Śl.	ZGK Sp. z o.o.	2016	2017	400 000,00	RPO WD	Modernizacja energetyczna budynku w zakresie termomodernizacji ścian i stropów, wymiany oświetlenia, stolarki drzwiowej i okiennej oraz instalacji paneli fotowoltaicznych celem wytwarzania energii elektrycznej na potrzeby budynku.
	4. Termomodernizacja budynku Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Osiedle XX-lecia 52 w Ząbkowicach Śl.	ZUS i Gmina Ząbkowice Śl.	2017	2020	200 000,00	budżet gminy, budżet ZUS	Dane przekazane przez ZGK. Parametry techniczne budynku: powierzchnia użytkowa 835,83 m ² , dwie kondygnacje, podpiwniczenie, fundamenty betonowe, ściany murowane, stropy i stropodach betonowe, schody betonowe, c.o. zasilane z kotłowni miejskiej. Planowany zakres robót: ocieplenie stropodachu styropapą, wymiana stolarki okiennej, wymiana instalacji c.o. wraz z grzejnikami.
	5. Modernizacja energetyczna Domu Zakonnego i Kościoła przy ul. Piastowskiej 7 w Ząbkowicach Śl.	Dom Zakonny Stowarzyszenia Apostolstwa Katolickiego (Księża Pallotyni)	2016	2020	2 000 000,00	środki własne, dotacje z RPO WD, POiŚ WFOŚiGW	Zadanie planowane w ramach PGN [18] oraz LPR [17]. Dom zakonny – strona północna (nowa) oraz strona wschodnia (stara część) – nie posiada ocieplenia stropów, ścian naziemna oraz ścian fundamentowych. Stolarka drzwiowa do wymiany. W kościele brak ocieplenia stropu, izolacji termicznej ścian fundamentowych oraz zabezpieczenia przeciwwilgociowego. Wykonanie ocieplenia ścian naziemna stropów, ścian fundamentowych części nowej oraz wykonanie zabezpieczenia

Kierunek interwencji	Zadania monitorowane	Podmiot odpowiedzialny	Lata realizacji		Całkowite koszty [PLN]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			Od	Do			
1	2	3	4	5	6	7	8
							przeciwwilgociowego ścian naziemia, ocieplenie stropów oraz ścian fundamentowych poprawi efektywność energetyczną budynku. Dodatkowo zainstalowana zostanie instalacja OZE, która spowoduje oszczędności w zużyciu energii elektrycznej.
	6. Renowacja kamienicy z termomodernizacją przy ul. Kłodzkiej 13 w Ząbkowicach Śl.	Wspólnota Mieszkaniowa, ul. Kłodzka 13, Ząbkowice Śląskie	2016	2023	34 880,44	środki własne, dofinansowanie, kredyt	Zadanie ujęte w LPR [17]: remont elewacji będzie polegał na wykonaniu następujących prac: zbitcie tynku, docieplenie ścian, wykonanie podokienników, malowanie drzwi i krat.
	7. Remont budynku wielorodzinnego przy ul. Kłodzkiej 6 w Ząbkowicach Śl.	Wspólnota Mieszkaniowa, ul. Kłodzka 6, Ząbkowice Śląskie	2016	2023	260 000,00	środki własne, kredyt	Zadanie ujęte w LPR [17]. Zakres prac: remont instalacji kanalizacyjnej, osuszenie fundamentów budynku wraz z odprowadzeniem wód opadowych, remont elewacji budynku wraz z dociepleniem, remont klatki schodowej.
	10. Remont budynku wielorodzinnego przy ul. Aliantów 2 w Ząbkowicach Śląskich	Wspólnota Mieszkaniowa, ul. Aliantów 2, Ząbkowice Śląskie	2016	2023	160 000,00	środki własne, kredyt, potencjalne dofinansowanie	Zadanie ujęte w LPR [17]. W zakres planowanych prac wchodzi m.in.: remont elewacji, klatki schodowej, wymiana stolarki drzwiowej i okiennej.
	11. Rewitalizacja budynku mieszkalnego przy ul. Botwina 2 w Ząbkowicach Śląskich	Wspólnota Mieszkaniowa, ul Botwina 2, Ząbkowice Śląskie	2016	2023	155 000,00	środki własne, kredyt, potencjalne dofinansowanie	Zadanie ujęte w LPR [17]. W zakres planowanych prac wchodzi m.in.: remont elewacji, nadproży, renowacja elementów architektonicznych, remont klatki schodowej z wymianą instalacji elektrycznej, renowacja drzwi, wymiana pokrycia dachu wraz ze wzmocnieniem i wymianą elementów konstrukcyjnych.
	12 Rewitalizacja budynku mieszkalnego przy ul. Dolnośląskiej 23 w Ząbkowicach Śląskich	Wspólnota Mieszkaniowa, Wspólnota Mieszkaniowa, ul. Dolnośląska 23, Ząbkowice Śląskie	2016	2023	115 000,00	środki własne, kredyt, potencjalne dofinansowanie	Zadanie ujęte w LPR [17]. W zakres planowanych prac wchodzi m.in.: remont elewacji wraz z uzupełnieniem tynków na elementach architektonicznych, przemurowanie nadproży, renowacja drzwi, wymiana stolarki okiennej.

Kierunek interwencji	Zadania monitorowane	Podmiot odpowiedzialny	Lata realizacji		Całkowite koszty [PLN]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			Od	Do			
1	2	3	4	5	6	7	8
	13. Remont budynku wielorodzinnego przy ul. Dolnośląskiej 24 w Ząbkowicach Śląskich	Wspólnota Mieszkaniowa, ul. Dolnośląska 25, Ząbkowice Śląskie	2016	2023	250 000,00	środki własne, kredyt, potencjalne dofinansowanie	Zadanie ujęte w LPR [17]. W zakres planowanych prac wchodzi m.in.: remont dachu i elewacji budynku, remont instalacji gazowej i elektrycznej.
	14. Rewitalizacja budynku przy ul. Dolnośląskiej 25 w Ząbkowicach Śląskich	Wspólnota Mieszkaniowa, ul. Dolnośląska 25, Ząbkowice Śląskie	2016	2023	95 000,00	środki własne, kredyt, potencjalne dofinansowanie	Zadanie ujęte w LPR [17]. W zakres planowanych prac wchodzi m.in.: remont elewacji wraz z uzupełnieniem tynków na elementach architektonicznych, przemurowanie nadproży, ankrowanie przybudówki, wymiana stolarki okiennej.
	15. Rewitalizacja budynku mieszkalnego przy ul. Dolnośląskiej 25 w Ząbkowicach Śląskich	Wspólnota Mieszkaniowa, ul. Dolnośląska 27, Ząbkowice Śląskie	2016	2023	80 000,00	środki własne, kredyt, potencjalne dofinansowanie	Zadanie ujęte w LPR [17]. W zakres planowanych prac wchodzi m.in.: remont elewacji wraz z uzupełnieniem tynków, przemurowanie nadproży oraz spękań, remont pokrycia dachowego oraz klatki schodowej wraz z wymianą instalacji elektrycznej.
	16. Rewitalizacja budynku mieszkalnego przy ul. Krzywej 6 w Ząbkowicach Śląskich	Wspólnota Mieszkaniowa, ul. Krzywa 6, Ząbkowice Śląskie	2016	2023	115 000,00	środki własne, kredyt, potencjalne dofinansowanie	Zadanie ujęte w LPR [17]. W zakres planowanych prac wchodzi m.in.: remont elewacji wraz z uzupełnieniem tynków i renowacją elementów architektonicznych, przemurowanie nadproży, wymiana stolarki okiennej.
	17. Rewitalizacja budynku mieszkalnego przy ul. Krzywej 11 w Ząbkowicach Śląskich	Wspólnota Mieszkaniowa, ul. Krzywa 11, Ząbkowice Śląskie	2016	2023	170 000,00	środki własne, kredyt, potencjalne dofinansowanie	Zadanie ujęte w LPR [17]. W zakres planowanych prac wchodzi m.in.: remont elewacji w tym w części parteru tynki renowacyjne, przemurowywanie nadproży, osuszanie budynku, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.
	18. Remont budynku wielorodzinnego przy ul. Proletariatszyków 4 w Ząbkowicach Śląskich	Wspólnota Mieszkaniowa, ul. Proletariatszyków 4, Ząbkowice Śl.	2016	2023	240 000,00	środki własne, kredyt, potencjalne dofinansowanie	Zadanie ujęte w LPR [17]. W zakres planowanych prac wchodzi m.in.: remont elewacji budynku wraz z ociepleniem, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.

Kierunek interwencji	Zadania monitorowane	Podmiot odpowiedzialny	Lata realizacji		Całkowite koszty [PLN]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			Od	Do			
1	2	3	4	5	6	7	8
	19. Rewitalizacja budynku mieszkalnego przy ul. Proletariatszyków 23 w Ząbkowicach Śląskich	Wspólnota Mieszkaniowa, ul. Proletariatszyków 23, Ząbkowice Śl.	2016	2023	155 000,00	środki własne, kredyt, potencjalne dofinansowanie	Zadanie ujęte w LPR [17]. W zakres planowanych prac wchodzi m.in.: remont elewacji, częściowa wymiana i wzmocnienie konstrukcji oraz wymiana pokrycia dachu, naprawa kominów.
	20. Rewitalizacja budynku mieszkalnego przy ul. Proletariatszyków 29 w Ząbkowicach Śląskich	Wspólnota Mieszkaniowa, ul. Proletariatszyków 29, Ząbkowice Śl.	2016	2023	180 000,00	środki własne, kredyt, potencjalne dofinansowanie	Zadanie ujęte w LPR [17]. W zakres planowanych prac wchodzi m.in.: wymiana pokrycia dachowego wraz z robotami towarzyszącymi, wzmocnienie konstrukcji więźby dachowej, przemurowanie kominów, obwodowe spięcie ścian na wysokości parteru oraz 1 piętra, remont elewacji budynku, wymiana instalacji elektrycznej klatki schodowej, wymiana stolarki.
	21. Remont budynku wielorodzinnego przy ul. Wrocławskiej 6 w Ząbkowicach Śląskich	Wspólnota Mieszkaniowa, ul. Wrocławska 6, Ząbkowice Śląskie	2016	2023	160 000,00	środki własne, kredyt, potencjalne dofinansowanie	Zadanie ujęte w LPR [17]. W zakres planowanych prac wchodzi m.in.: remont dachu budynku, remont elewacji, klatki schodowej, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.
	22. Remont elewacji kamienicy zabytkowej przy ul. Legnickiej 11 w Ząbkowicach Śląskich	Wspólnota Mieszkaniowa	2016	2023	120 000,00	środki własne, kredyt, potencjalne dofinansowanie	Zadanie ujęte w LPR [17]. W zakres planowanych prac wchodzi m.in.: remont elewacji z zabezpieczeniem i malowaniem oraz uzupełnieniem docieplenia ścian: frontowej i bocznej.
	23. Remont tynków, instalacji grzewczej, klatki schodowej przy ulicy Żeromskiego 5 w Ząbkowicach Śląskich	Wspólnota Mieszkaniowa, ul. Żeromskiego 5, Ząbkowice Śląskie	2016	2023	150 000,00	środki własne, kredyt, dofinansowanie 85% dotacji	Zadanie ujęte w LPR [17]. W zakres planowanych prac wchodzi m.in.: remont dachu wraz z dociepleniem lukarn, wykonanie odwodnienia i zabezpieczenia fundamentów.
Modernizacja i rozbudowa dróg oraz infrastruktury towarzyszącej	25. Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 385 od skrzyżowania z drogą powiatową nr 3176D (ul. Cukrownicza) w kierunku m. Stolec	Powiat Ząbkowicki	2016	2020	brak danych	budżet powiatu, dotacja województwa	Podzadanie ujęte w zadaniu „Poprawa stanu infrastruktury drogowej poprzez przebudowę i remonty dróg w obszarze Dolnego Śląska”, Program na lata 2014 – 2020 DSDiK we Wrocławiu.

Kierunek interwencji	Zadania monitorowane	Podmiot odpowiedzialny	Lata realizacji		Całkowite koszty [PLN]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			Od	Do			
1	2	3	4	5	6	7	8
Modernizacja i rozbudowa sieci ciepłowniczej	32. Modernizacja i rozbudowa sieci ciepłowniczej w Ząbkowicach Śl.	ZGK Sp. z o.o.	2017	2018	3 000 000,00	RPO WD	Modernizacja awaryjnych odcinków sieci, budowa węzłów dwufunkcyjnych, podłączenie nowych odbiorców ciepła celem redukcji niskiej emisji. Szacunkowy spadek emisji: CO ₂ - 50%, SO ₂ - 30%, NO ₂ - 30%, pył - 10%.
Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	33. Przebudowa instalacji do energetycznego spalania paliw zlokalizowanej przy ulicy Jasnej 44 w Ząbkowicach Śląskich	ZGK Sp. z o.o.	2016	2017	4 200 000,00	RPO WD	Budowa dwóch kotłów na biomasę o mocy 1,5 MW każdy wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.
II. Obszar interwencji: Zagrożenie hałasem i PEM							
Ograniczanie oddziaływania hałasu komunikacyjnego	34. Remont drogi wojewódzkiej nr 382 na odcinku Ząbkowice Śląskie - Kamieniec Ząbkowicki w km 52+277 - 55+000 (długość 2,723 km)	DSDiK	2016	2017	2 300 000,00	środki własne	Podzadanie ujęte w zadaniu „Poprawa stanu infrastruktury drogowej poprzez przebudowę i remonty dróg w obszarze Dolnego Śląska”, Program na lata 2014 – 2020 DSDiK we Wrocławiu.
Monitoring źródeł pól elektromagnetycznych	35. Pomiary monitoringowe pól elektro-magnetycznych w ramach „Programu Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016 - 2020”	WIOŚ we Wrocławiu	2016	2020	brak danych	środki własne	W latach 2016 – 2020 kontynuowane będą prace w ramach podsystemu monitoringu PEM w zakresie obserwacji poziomów sztucznie wytwarzanych pól elektromagnetycznych w środowisku z uwzględnieniem zmian zachodzących na przestrzeni lat objętych monitoringiem. Podstawowym założeniem tej obserwacji jest śledzenie zmian poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, w odniesieniu do wartości dopuszczalnych określonych dla miejsc dostępnych dla ludności.
III. Gospodarowanie wodami							

Kierunek interwencji	Zadania monitorowane	Podmiot odpowiedzialny	Lata realizacji		Całkowite koszty [PLN]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			Od	Do			
1	2	3	4	5	6	7	8
Ochrona wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem	36. Monitoring ścieków oczyszczonych zrzucanych do rz. Budzówki	PWiK Delfin Sp. z o.o.	2016	2020	14 000,00	środki własne	Informacje przekazane przez Spółkę: zadanie polega na monitoringu ścieków w zakresie następujących parametrów: BZT5, ChZT, zawiesina ogólna, fosfor ogólny, azot ogólny. Całkowite koszty stanowią 5-letnią sumę wydatków za 2015 r. (2 800 zł).
	37. Podłączenie instalacji kanalizacyjnej budynku przy ul. 1 Maja 12 w Ząbkowicach Śl. do zbiorczego systemu kanalizacyjnego.	Wspólnota Mieszkaniowa ul. 1 Maja 12, Ząbkowice Śląskie	2016	2020	210 000,00	środki własne, dofinansowanie ze środków funduszu spójności Unii Europejskiej	Realizacja zadania (ujętego w LPR [17]) podłączenia instalacji kanalizacyjnej w budynku pozwoli na wyeliminowanie odstożników i awarii istniejącej instalacji, (zatykanie rur, konieczność wypompowywania ścieków z szamb) Remont elewacji poprawi estetykę budynku oraz wyeliminuje zagrożenie odpadaniem zniszczonego tynku.
Rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków	41. Modernizacja sieci kanalizacyjnej i wymiana przyłączy	PWiK Delfin Sp. z o.o.	2016	2020	brak danych	środki zewnętrzne	Informacje nt. zadania przekazane przez Spółkę – wymiana odcinków sieci kanalizacyjnej i przyłączy: - ul. Ciasna, ul. Kłodzka, ul. Armii Krajowej, ul. Dolnośląska, - ul. Krótka, ul. Aliantów, ul. Strażacka, - ul 1 Maja, - ul. Kilińskiego.
	42. Budowa nowych odcinków sieci kanalizacyjnej, wraz z „sięgaczami”	PWiK Delfin Sp. z o.o.	2016	2020	brak danych	środki zewnętrzne	Informacje nt. zadania przekazane przez Spółkę – budowa nowych odcinków sieci kanalizacyjnej i tzw. ”sięgaczy” do granicy posesji: - osiedle domów jednorodzinnych przy ul. Ziębickiej – II etap (dotyczy działek przygotowywanych przez Gminę Ząbkowice Śląskie do sprzedaży), - m. Braszowice - m. Olbrachcice Wielkie - m. Stolec i m. Strąkowa.

Kierunek interwencji	Zadania monitorowane	Podmiot odpowiedzialny	Lata realizacji		Całkowite koszty [PLN]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			Od	Do			
1	2	3	4	5	6	7	8
Zapewnianie dostępu do odpowiedniej ilości i jakości wody dla ludności i gospodarki	46. Monitoring wód podziemnych przeznaczonych do spożycia	PWiK Delfin Sp. z o.o.	2016	2020	97 000,00	środki własne	Informacje przekazane przez Spółkę: zadanie polega na monitoringu wód podziemnych (przeładowym oraz kontrolnym), zgodnie z rozp. Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Całkowite koszty stanowią 5-letnią sumę wydatków za 2015 r. (19 400 zł).
	47. Modernizacja sieci wodociągowej i wymiana przyłączy	PWiK Delfin Sp. z o.o.	2016	2020	brak danych	środki własne	Informacje nt. zadania przekazane przez Spółkę – Modernizacja sieci wodociągowej i wymiana przyłączy: – ul. Kamieniecka, ul. Polna, ul. Łąkowa (2016 r.), – ul. Dolnośląska, ul. Armii Krajowej, ul. Kłodzka (2020 r.), – os. XX-lecia (2019 r.), – os. Słoneczne (2019 r.), – os. Pallotyńskie (2020 r.).
	48. Budowa stacji podnoszenia ciśnienia dla ujęcia wody Tarnów	PWiK Delfin Sp. z o.o.	2016	2016	brak danych	środki własne	Informacje nt. zadania przekazane przez Spółkę.
	49. Modernizacja ujęć i stacji uzdatniania wody	PWiK Delfin Sp. z o.o.	2019	2020	brak danych	środki zewnętrzne	Informacje nt. zadania przekazane przez Spółkę – prace remontowe obiektów, wymiana stacji filtrów i zestawów pompowych: – Ujęcie Wody i Stacja Uzdatniania Wody Stolec (2019 r.), – Ujęcie Wody i Stacja Uzdatniania Wody Olbrachcice (2020 r.), – Ujęcie Wody i Stacja Uzdatniania Wody Brodziszów (2020 r.)
	50. Budowa nowych odcinków sieci wodociągowej, wraz z przyłączami	PWiK Delfin Sp. z o.o.	2017	2018	brak danych	środki własne	Informacje nt. zadania przekazane przez Spółkę – budowa nowych odcinków sieci wodociągowej, wraz z przyłączami: – m. Siodłowice (2017 r.),

Kierunek interwencji	Zadania monitorowane	Podmiot odpowiedzialny	Lata realizacji		Całkowite koszty [PLN]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			Od	Do			
1	2	3	4	5	6	7	8
							- m. Bobolice – II etap (2018 r.), - osiedle domów jednorodzinnych przy ul. Ziębickiej – II etap (2017 r., dotyczy działek przygotowywanych przez Gminę Ząbkowice Śląskie do sprzedaży).
IV. Obszar interwencji: Gospodarowanie powierzchnią ziemi							
Monitoring zanieczyszczenia gleb użytkowanych rolniczo	51. Wykonywanie okresowych badań gleb użytkowanych rolniczo i pól rolnych na terenie gminy Ząbkowice Śląskie	Powiat Ząbkowicki	2016	2020	brak danych	środki własne	Zgodnie z ustawą <i>Prawo ochrony środowiska</i> (art. 101d) [13], starosta zobowiązany jest do identyfikacji potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, prowadzenia wykazu tych zanieczyszczeń, jego aktualizacji co 2 lata i przekazywania do RDOŚ.
Rekultywacja terenów zdegradowanych	52. Wydawanie i kontrola realizacji decyzji w zakresie rekultywacji gleb i terenów zdegradowanych w granicach gminy Ząbkowice Śląskie	Powiat Ząbkowicki	2016	2020	brak nakładów	środki własne	Decyzje w sprawach rekultywacji i zagospodarowania gruntów wydaje starosta, zgodnie z art. 22 ust. 2 ustawy <i>o ochronie gruntów rolnych i leśnych</i> [14].
V. Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze							
Rewitalizacja terenów zieleni i zwiększanie ich powierzchni	55. Zagospodarowanie terenu zielonego wokół DPS przy ul. Szpitalnej 3	Dom Pomocy Społecznej	2016	2020	400 000,00	Potencjalne dofinansowanie	Zadanie ujęte w LPR [17]: Dom Pomocy Społecznej przy ul. Szpitalnej 3 sąsiaduje z – ukrytymi na skarpie, w dużych połaciach zieleni – ruinami XIV wiecznego zamku książąt Ziębickich. Towarzysząca zieleni wysoka, rozmieszczona jest chaotycznie, natomiast zieleni niższa w nieregularnych grupach. Wskazana jest intensywna pielęgnacja.
Ograniczanie spadku liczebności i	61. Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej	Powiat Ząbkowicki, Nadl. Bardo Śl. i Henryków, 13 kół	2013	2016	72 000,00	WFOŚiGW, budżet powiatu, budżety,	III etap realizacji programu wsiedlania zajęcy, kuropatw i in. zwierzyny drobnej w okolicach Ząbkowic Śl. Od 2013 r.

Kierunek interwencji	Zadania monitorowane	Podmiot odpowiedzialny	Lata realizacji		Całkowite koszty [PLN]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			Od	Do			
1	2	3	4	5	6	7	8
różnorodności gatunkowej na terenie gminy		łowieckich, gminy: Ciepłowody, Stoszowice, Ziębice i Złoty Stok.				nadleśnictw, gmin, kół łowieckich	wsiedlono około 700 zajęcy. Wypuszczane zajęcy pochodzą ze sztucznych hodowli w Paszkowie koło Polanicy Zdrój, a ich migracja jest monitorowana.
Racjonalna gospodarka leśna	63. Budowa drogi leśnej w Leśnictwie Muszkowice	Nadleśnictwo Henryków	2017	2017	brak danych	środki własne	Informacje przekazane przez Nadleśnictwo Henryków.
	64. Przebudowa drogi leśnej w Leśnictwie Muszkowice	Nadleśnictwo Henryków	2019	2019	brak danych	środki własne	Informacje przekazane przez Nadleśnictwo Henryków.
VI. Obszar interwencji: Gospodarka odpadami							
Osiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych	66. Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie gospodarki odpadami	Gmina Ząbkowice Śląskie, ZGK Sp. z o.o.	2016	2020	200 725,00	środki własne	Informacje przekazane przez ZGK. Wydatki obejmują m.in. umieszczanie w prasie lokalnej harmonogramu wywozu nieczystości z terenu miasta i gminy Ząbkowice Śląskie. Podane całkowite koszty stanowią 5-letnią sumę kosztów poniesionych w 2015 r.
VII. Obszar interwencji: Edukacja ekologiczna							
Edukacja i kształtowanie właściwych postaw ekologicznych wśród dzieci, młodzieży i pozostałych mieszkańców gminy	68. Działalność Ząbkowickiego Ośrodka Kultury	ZOK	2016	2020	4 500 000,00	dotacja podmiotowa z budżetu gminy	Wydatki planowane corocznie w budżecie gminy – DZIAŁ 921, Rozdział 92109 (Domy i ośrodki kultury, świetlice i kluby), obejmujące dotację podmiotową dla Ząbkowickiego Ośrodka Kultury. Całkowite koszty stanowią 5-letnią sumę wydatków ujętych w budżecie gminy na 2016 r.
	73. Udział w ogólnopolskim programie dla przedszkolaków „Kubusiowi Przyjaciele Natury”	Placówki i oddziały przedszkolne	2016	2020	brak danych	środki własne, sponsorzy, rodzice	Co najmniej 3 placówki na terenie gminy biorą udział w tym jednym z największych ogólnopolskich programów edukacyjnych dla przedszkoli, organizowany przez markę Kubuś (więcej informacji nt. programu na stronie: http://przyjacielenatury.pl)

Kierunek interwencji	Zadania monitorowane	Podmiot odpowiedzialny	Lata realizacji		Całkowite koszty [PLN]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			Od	Do			
1	2	3	4	5	6	7	8
	74. Sadzenie drzew, krzewów, uprawa warzyw i innych roślin w ramach zajęć edukacji przedszkolnej i szkolnej	Placówki edukacyjne	2016	2020	brak danych	środki własne, sponsorzy, rodzice	Większość placówek edukacyjnych angażuje dzieci w akcje sadzenia drzew i innych roślin oraz prowadzenie hodowli na swoim terenie lub poza nim (np. w ramach obchodów „Dnia Ziemi”).
	75. Zbiórka surowców wtórnych, baterii oraz segregacja odpadów na terenie placówek edukacyjnych	Placówki edukacyjne	2016	2020	brak danych	środki własne, sponsorzy, rodzice	Na terenie przedszkoli i szkół z reguły prowadzone są ciągle zbiórki zużytych baterii i in. surowców wtórnych (plastik, makulatura), co wspomaga kształtowanie właściwych nawyków ekologicznych wśród dzieci i młodzieży.
	76. Wycieczki i wyjazdy o tematyce przyrodniczej i ekologicznej w ramach zajęć edukacji przedszkolnej i szkolnej	Placówki edukacyjne	2016	2020	brak danych	środki własne, sponsorzy, rodzice	Mogą to być (i najczęściej są) wycieczki jednodniowe do miejsc atrakcyjnych przyrodniczo (rezerваты przyrody, ścieżki ekologiczne) lub związanych z gospodarką wod-kan i odpadową (oczyszczalnia ścieków, stacja uzdatniania wody, sortownia odpadów), połączone często ze spotkaniami i wykładami ekspertów w danej dziedzinie.
	77. Konkursy i projekty ekologiczne dla uczniów i przedszkolaków	Placówki edukacyjne	2016	2020	brak danych	środki własne, sponsorzy, rodzice	Konkursy organizowane są często na potrzeby własne poszczególnych placówek, lecz uczniowie biorą również udział w prestiżowych konkursach między szkolnych i ogólnopolskich.
	78. Budowa wiaty ekologicznej „Ze szkółki do lasu i ludzi”	Nadleśnictwo Bardo Śląskie	2015	2016	153 278,43	WFOŚiGW, dotacje z budżetów: Powiatu Ząbkowickiego, Powiatu Kłodzkiego, Gminy Bardo, Gminy Kłodzko, środki własne	Zadanie polega na budowie wiaty ekologicznej, która będzie mieściła jednorazowo 50 osób. Będzie to miejsce stworzone w celu prowadzenia działań zmierzających do upowszechniania wiedzy ekologicznej, wiedzy o roli leśników w gospodarowaniu zasobami przyrody. Wiaty wykonana będzie z ekologicznych materiałów – drewna, będzie posiadała własną

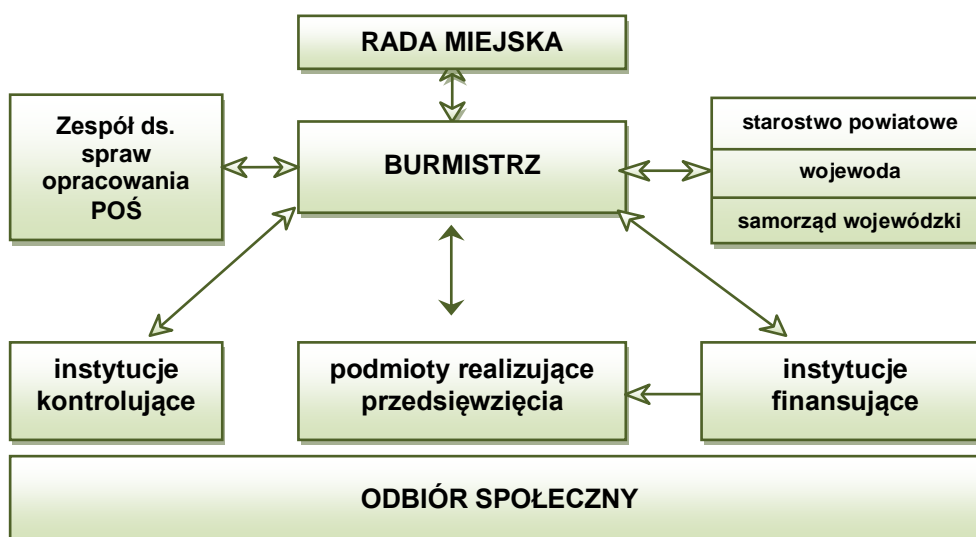
Kierunek interwencji	Zadania monitorowane	Podmiot odpowiedzialny	Lata realizacji		Całkowite koszty [PLN]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			Od	Do			
1	2	3	4	5	6	7	8
						Nadleśnictwa Bardo Śląskie	instalację elektryczną, umożliwiającą pokazy i prezentacje multimedialne. Projekt skierowany jest głównie do młodzieży szkół, z którymi Nadl. Bardo Śląskie stale współpracuje (ok. 5000 osób). Lekcje edukacyjne prowadzone są ze szkołami głównie z terenu powiatu ząbkowickiego i kłodzkiego.
VIII. Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami							
	brak zadań monitorowanych						
IX. Obszar interwencji: Adaptacja do zmian klimatu							
Budowa zbiorników i polderów przeciwpowodziowych	83. Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego „Pawłowice” powyżej Kamieńca Ząbkowickiego	RZGW we Wrocławiu	2016	2021	125 000 000	środki własne	Zadanie znajduje się na liście działań buforowych PZRP dla regionu wodnego środkowej Odry [47] i obejmuje budowę suchego zbiornika przeciwpowodziowego „Pawłowice” o projektowanej powierzchni zalewu 175 ha oraz pojemności całkowitej 6,30 mln m ³ .

3.4 Zarządzanie Programem

Podstawową zasadą realizacji Programu ochrony środowiska powinno być wykonywanie zadań przez poszczególne jednostki włączone w zagadnienia ochrony środowiska, świadome istnienia Programu i swojego uczestnictwa w nim. Szansę na skuteczne wdrożenie Programu daje dobra organizacja zarządzania dokumentem. Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji Programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

- Podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu Programem.
- Podmioty realizujące zadania Programu, w tym instytucje finansujące.
- Podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty Programu.
- Mieszkańcy gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań Programu.

Rysunek 3.1 Schemat i uczestnicy zarządzania Programem



Główna odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na Burmistrzu Gminy Ząbkowice Śląskie który co 2 lata składa Radzie Miejskiej Ząbkowic Śląskich raporty z wykonania Programu. Burmistrz współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla gminnego, powiatowego i wojewódzkiego, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji. Wojewoda (oraz podległe mu służby zespolone) dysponuje aparatem prawnym umożliwiającym reglamentowanie korzystania ze środowiska. Natomiast w dyspozycji marszałka województwa znajdują się instrumenty finansowe wspierania realizacji zadań programu poprzez środki pomocowe (np. Regionalny Program Operacyjny).

Ponadto burmistrz współdziała z instytucjami administracji specjalnej, w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (Inspekcja Sanitarna, Inspekcja Ochrony Środowiska). Bezpośrednim realizatorem zadań nakreślonych w Programie są: samorząd gminy jako realizator inwestycji w zakresie ochrony środowiska na własnym terenie oraz podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program. Wypracowane procedury i strategie powinny po ustaleniu i weryfikacji stać się podstawą zinstytucjonalizowanej współpracy pomiędzy partnerami różnych szczebli decyzyjnych i środowisk odpowiedzialnych za ostateczny wizerunek obszaru.

Wdrażanie Programu ochrony środowiska powinno podlegać regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania zadań,
- analizy porównawczej osiągniętych wyników z założeniami Programu,
- identyfikacji przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy podjętymi działaniami, a stopniem osiągnięcia założonych celów,
- korekty kierunków interwencji i zadań służących osiągnięciu założonych celów.

Co dwa lata burmistrz poddaje analizie stopień wdrożenia Programu, co staje się podstawą do przygotowania raportu z realizacji POŚ. Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* [13], z wykonania Programu organ wykonawczy gminy sporządza raporty, które przedstawia radzie gminy. Po upływie pięcioletniego okresu, na jaki został przygotowany niniejszy dokument, w oparciu o sporządzane okresowo raporty, należy dokonać aktualizacji Programu, przyjmując kolejną perspektywę czasową realizacji polityki ochrony środowiska.

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska dla Gminy Ząbkowice Śląskie na lata 2016 – 2020. Harmonogram ten ujmuje cyklicznie prowadzone działania opisane wcześniej. Należy zaznaczyć, iż możliwe są modyfikacje tego harmonogramu w zależności od oceny postępów w zakresie osiągania celów i zmieniających się uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych.

Tabela 3.1 Harmonogram wdrażania i monitorowania Programu ochrony środowiska

Zadania do wykonania	2016	2017	2018	2019	2020
Opracowanie celów oraz kierunków interwencji	do 2023				
Opracowanie listy zadań proponowanych do realizacji	na okres 2016-2017		na okres 2018-2019 (weryfikacja)		
Prowadzenie monitoringu stanu środowiska	w każdym roku				
Opracowanie wskaźników efektywności Programu	w ramach POŚ				
Oceny stopnia realizacji zadań oraz ewaluacja celów		w ramach raportu z realizacji POŚ		w ramach raportu z realizacji POŚ	
Opracowanie raportów z realizacji Programu			X		X
Aktualizacja Programu ochrony środowiska.				X	

Zgodnie z art. 18 ustawy *Prawo ochrony środowiska* [13] raporty z realizacji Programu wykonuje się w cyklu dwuletnim, natomiast aktualizacja Programu wymagana będzie po upływie 5 lat jego obowiązywania. Biorąc pod uwagę dostępność danych i informacji niezbędnych do opracowania raportów z realizacji POŚ (w szczególności chodzi o sprawozdania z wykonania budżetu gminy za rok miniony) oraz kolejnych aktualizacji Programu (tu znaczenie ma uchwała budżetowa na kolejny rok oraz WPF), zaleca się przystępowanie do opracowania kolejnych edycji dokumentów w następujących okresach:

- I połowa 2018 r. – raport z wykonania Programu za lata 2016 – 2017,
- I połowa 2020 r. – raport z wykonania Programu za lata 2018 – 2019,
- I połowa 2019 r. – przystąpienie do opracowania kolejnej edycji POŚ.

3.5 Aspekty finansowe realizacji Programu

Wszystkie przedsięwzięcia zdefiniowane w ramach Programu prowadzą do poprawy stanu istniejącego w zakresie ochrony środowiska - różnice dotyczą w zasadzie jednostek wdrażających, charakteru przedsięwzięcia i oczywiście jego kosztów. W myśl zatem ogólnej polityki krajowej i Unii Europejskiej, podmioty odpowiedzialne za ich realizację mogą ubiegać się o wsparcie ze środków zewnętrznych na preferencyjnych (w stosunku do rynkowych) zasadach. Jest to szczególnie ważne w sytuacji ograniczonych możliwości budżetowych jednostek samorządu terytorialnego, jak również znacznych kosztów pozyskania i wykorzystania komercyjnych środków zwrotnych. Preferencyjne źródła finansowania przedsięwzięć środowiskowych wynikają z szeregu programów (np. finansowanych środkami UE) bądź związane są z polityką instytucji/funduszy celowych. Generalnie źródła te można podzielić na dwie grupy: środki krajowe i środki zagraniczne.

W dalszej części opisane zostaną najistotniejsze (biorąc pod uwagę charakter określonych w programie przedsięwzięć) metody finansowania przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska. Należy jednak zaznaczyć, iż wskazane zostaną jedynie informacje podstawowe - duża zmienność kryteriów i czynników związanych z wykorzystaniem dostępnych środków nie daje się pogodzić z okresem planowania zadań wskazanych w programie. Dlatego też bardziej zasadne wydaje się wskazanie źródeł informacji (najczęściej oficjalnych serwisów internetowych); ich systematyczne wykorzystanie pozwoli na wykształcenie obrazu sytuacji na podstawie najbardziej aktualnych danych.

Narodowy oraz Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej mają za zadanie wspieranie realizacji inwestycji ekologicznych, a także działań nie inwestycyjnych (edukacja ekologiczna, opracowania naukowo-badawcze i ekspertyzy dotyczące zagadnień związanych z ochroną środowiska).

Przedsięwzięcia finansowane przez omawiane Fundusze (Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie oraz – właściwy miejscowo w przypadku przedsięwzięć zawartych w niniejszym Programie – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu) muszą spełniać następujące kryteria:

- zgodności z krajową polityką ochrony środowiska,
- efektywności ekologicznej,
- efektywności ekonomicznej,
- uwarunkowań technicznych i jakościowych,
- zasięgu oddziaływania,
- wymogów formalnych.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wspiera finansowo przedsięwzięcia podejmowane dla poprawy jakości środowiska w Polsce, traktując jako priorytetowe te zadania, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ponadregionalnym oraz ogólnopolskim, w także zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przewiduje dofinansowanie poprzez pożyczki i dotacje na wdrażanie projektów związanych z realizacją programów ochrony poszczególnych elementów środowiska. WFOŚiGW udziela:

- preferencyjnej pożyczki, w tym pożyczki pomostowej,
- dotacji,
- umorzenia części udzielonej pożyczki,
- dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych,
- kredytu w bankowych liniach kredytowych.

Łączne dofinansowanie dla zadań inwestycyjnych nie może przekraczać 80% kosztów kwalifikowanych, przy czym istnieje możliwość uzyskania częściowego wsparcia w postaci dotacji (dla zadań pozainwestycyjnych maksymalna wartość dotacji może sięgać 100%). Dotacje - do poziomu 50% kosztów kwalifikowanych - mogą być udzielane na następujące zadania inwestycyjne:

- zakupy inwestycyjne realizowane w ramach zadań związanych z edukacją ekologiczną, ochroną przyrody, zarządzaniem środowiskowym, zapobieganiem i likwidacją skutków poważnych awarii;
- budowa i modernizacja urządzeń wodnych zwiększających bezpieczeństwo przeciwpowodziowe;
- usuwanie szkód w środowisku spowodowanych działaniem żywiołu;
- likwidacja zagrożeń środowiskowych powodowanych zdeponowaniem niebezpiecznych odpadów przez zakłady postawione w stan likwidacji;
- usuwanie skutków zanieczyszczenia powierzchni ziemi, w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego;
- likwidacja mogilników i magazynów przeterminowanych środków ochrony roślin;
- usuwanie i unieszkodliwianie azbestu z obiektów służby zdrowia, oświaty i opieki społecznej;
- wspieranie wykorzystania źródeł energii odnawialnej, za wyjątkiem produkcji energii cieplnej dla nowobudowanych obiektów;
- wspieranie wykorzystania źródeł energii odnawialnej dla nowobudowanych obiektów użyteczności publicznej jednostek sektora finansów publicznych.

Dla zadań polegających na demontażu, transporcie i unieszkodliwianiu azbestu z obiektów służby zdrowia, oświaty i opieki społecznej możliwe jest przyznanie dotacji do 60% kosztów kwalifikowanych zadania. Dla zadań polegających na usuwaniu skutków zanieczyszczenia powierzchni ziemi, w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego albo bezskuteczności egzekucji wobec sprawcy możliwe jest dofinansowanie do 100% kosztów kwalifikowanych zadania.

W zakresie pomocy zagranicznej w okresie programowania 2014-2020 Polska może korzystać ze wsparcia w ramach następujących funduszy unijnych w zakresie ochrony środowiska:

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR) - z którego finansowane są przedsięwzięcia w regionach, których poziom rozwoju znacząco odbiega od średniej rozwoju w UE, a także w regionach, w których prowadzone są duże działania restrukturyzacyjne w przemyśle i zatrudnieniu. Środki kierowane są w szczególności na finansowanie inwestycji w infrastrukturę i ochronę środowiska, rozwój małych i średnich przedsiębiorstw, tworzenie nowych miejsc pracy poprzez inwestycje produkcyjne, działalność badawczo-rozwojową.
- Fundusz Spójności (FS) - którego głównym celem jest wzmacnianie spójności społecznej i gospodarczej Wspólnoty poprzez finansowanie projektów tworzących spójną całość w zakresie ochrony środowiska oraz infrastruktury transportowej.

Podstawę realizacji strategicznych przedsięwzięć przygotowywanych przez jednostki samorządu terytorialnego oraz pozostałe jednostki publiczne i prywatne, możliwych do współfinansowania ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego stanowi Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2014 – 2020.

4. INFORMACJE ŹRÓDŁOWE

4.1 Akty prawne

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. *zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz.U. 2012, poz. 1109)
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (t.j. Dz.U. 2014, poz. 112)
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w *sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych* (Dz.U. 2016 poz. 1187)
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w *sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych* (Dz.U. 2008 nr 143, poz. 896), uchylone przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w *sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych* (Dz.U. 2016 poz. 85)
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w *sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz.U. 2012, poz. 1031)
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w *sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów* (Dz.U. 2012 poz. 676)
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w *sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych* (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 645)
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883)
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w *sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz.U. 2014 poz. 1409)
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w *sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi* (Dz.U. 2002 nr 165 poz. 1359) uchylone przez rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w *sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi* (Dz.U. 2016 poz. 1395)
11. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o *utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (t.j. Dz.U. 2016 poz. 250)
12. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o *odpadach* (Dz.U. 2013, poz. 21 z późn. zm.)
13. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz.U. 2016 poz. 672)
14. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o *ochronie gruntów rolnych i leśnych* (t.j. Dz.U. 2015 poz. 909 z późn. zm.)
15. Ustawa 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* (t.j. Dz.U. 2016 poz. 353)
16. Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o *zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (t.j. Dz.U. 2016 poz. 383)

4.2 Literatura

17. *Aktualizacja lokalnego programu rewitalizacji dla gminy Ząbkowice Śląskie*, EU-Consult Sp. z o.o., Gdańsk, czerwiec 2016 r., przyjęta uchwałą Rady Miejskiej Ząbkowic Śląskich nr XXXI/210/2016 z dnia 31 sierpnia 2016 r.
18. *Aktualizacja planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Ząbkowice Śląskie*, przyjęta uchwałą nr XXVII/182/2016 Rady Miejskiej Ząbkowic Śląskich z dnia 24 maja 2016 r.
19. *Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Ząbkowice Śląskie za 2015 rok*, Urząd Miejski w Ząbkowicach Śląskich, kwiecień 2016 r.
20. *Badania poziomów pól elektromagnetycznych w wybranych punktach województwa dolnośląskiego w 2010 r.*, WIOŚ we Wrocławiu, Wrocław, kwiecień 2011 rok.
21. *Badania poziomów pól elektromagnetycznych w wybranych punktach województwa dolnośląskiego w 2013 r.*, WIOŚ we Wrocławiu, Wrocław, kwiecień 2014 rok.

22. *Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce, wg stanu na 31 XII 2011 r.*, Państwowy Instytut Geologiczny, ISSN 2299-4459, Warszawa 2013 r., <http://surowce-mineralne.pgi.gov.pl>
23. *Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce, wg stanu na 31 XII 2015 r.*, Państwowy Instytut Geologiczny, <http://geoportal.pgi.gov.pl/surowce>
24. *Budżet Gminy Ząbkowice Śląskie na 2016 rok*, przyjęty uchwałą Nr XXI/136/2015 Rady Miejskiej Ząbkowic Śląskich z dnia 18 grudnia 2015 r. (z późn. zmianami).
25. *Długookresowa strategia rozwoju kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności*, Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, Warszawa, 11 stycznia 2013 r.
26. *Efektywność energetyczna w Polsce. Przegląd 2015*, pod red. Dworakowska A., Instytut Ekonomii Środowiska (iee.org.pl), Kraków 2016 r.
27. *Ekspozycja na pola elektromagnetyczne w środowisku komunalnym i możliwości jej ograniczenia*, Aniołczyk H., Krajowa Konferencja Radiokomunikacji, Radiofonii i Telewizji. Gdańsk, 12-14 czerwca 2002 r.
28. *Electromagnetic Fields (300 Hz to 300 GHz), WHO Environmental Health Criteria*, Nr 137, Geneva, 1993.
29. Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami (ISOK), Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB: <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>
30. *Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Miasto i gmina Ząbkowice Śląskie. Pomniki przyrody ożywionej. Pomniki przyrody nieożywionej. Stanowiska dokumentacyjne. Tom III, Eko Przestrzeń*, Kastunowicz B., Wałbrzych, Wrocław 2008 r.
31. *Jednolite części wód podziemnych-charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna*, pod red. Nowicki Z., Państwowa Służba Hydrogeologiczna, grudzień 2013 r., dostępne na stronie: (http://psh.pgi.gov.pl/jednolite_czsci_wd_podziemnych-charakterystyka_geologiczna_i_hydrogeologiczna.html)
32. Karczewska A., Kabała C., 2010. *Gleby zanieczyszczone metalami ciężkimi i arsenem na Dolnym Śląsku – potrzeby i metody rekultywacji*, Zesz. Nauk. UP Wroc., Rol., XCVI, Nr 576, 59–80.
33. Kaszubkiewicz J., Jezierski P., Kawałko D., 2011. *Zawartość wybranych metali ciężkich w glebach na terenie powiatu ząbkowickiego*. Zesz. Nauk. UP Wroc., Rol. XCVIII, 581: 65–78.
34. *Klimat akustyczny w wybranych punktach województwa dolnośląskiego w 2015 r.*, WIOŚ we Wrocławiu, Wrocław, marzec 2016 r.
35. Majorczyk P., *Monitoring występowania szrotówka kasztanowcowiaczka (Cameraria ohridella) na kasztanowcach zwyczajnych (Aesculus hippocastanum) poprzez odłów samców w pułapkach lejkowych na terenie miasta Ząbkowice Śląskie*, Ząbkowice Śląskie, 31 październik 2014 r.
36. Majorczyk P., *Monitoring występowania szrotówka kasztanowcowiaczka (Cameraria ohridella) na kasztanowcach zwyczajnych (Aesculus hippocastanum) poprzez odłów samców w pułapkach lejkowych na terenie miasta Ząbkowice Śląskie*, Ząbkowice Śląskie, 31 październik 2015 r.
37. *Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2014 roku*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony środowiska we Wrocławiu, Wrocław, 2015 r.
38. *Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2015 roku*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony środowiska we Wrocławiu, Wrocław, 2016 r.
39. *Ocena jakości wód podziemnych na obszarach uprzemysłowionych, narażonych na oddziaływanie punktowych źródeł zanieczyszczeń w województwie dolnośląskim w 2008 roku*, WIOŚ we Wrocławiu, marzec 2008 rok.
40. *Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych na terenie województwa dolnośląskiego za rok 2013*, WIOŚ we Wrocławiu, lipiec 2014 r.
41. *Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2008 r. Obszary bezpośrednio zagrożone zanieczyszczeniami*, WIOŚ we Wrocławiu, marzec 2009 rok.
42. *Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy Ząbkowice Śląskie*, Karkonoskie Centrum Ochrony Środowiska, Zakład Ochrony Środowiska „Decybel”, Jelenia Góra, marzec 2008 r.
43. *Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Ząbkowice Śląskie*, Karkonoskie Centrum Ochrony Środowiska, Zakład Ochrony Środowiska „Decybel”, Jelenia Góra, Luty 2007 r.
44. *Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Bardo Śląskie na okres od 1 stycznia 2009 r. do 31 grudnia 2018 r.*, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu, Brzeg 2008 r.
45. *Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Henryków na okres od 1 stycznia 2010 r. do 31 grudnia 2019 r.*, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu, Brzeg 2010 r.
46. *Plan urzędzeniowo – rolny gminy Ząbkowice Śląskie*, Dolnośląskie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych, Wrocław, kwiecień 2010 r.
47. *Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionu wodnego Środkowej Odry*, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, 2015 r.: http://www.powodz.gov.pl/pl/plan_view?id=7

48. Portal Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, mapy: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>
49. Portal Lasów Państwowych, mapa lasów: <http://www.lasy.gov.pl/nasze-lasy/mapa-lasow>
50. *Program ochrony środowiska gminy Ząbkowice Śląskie*, przyjęty uchwałą Nr XI/44/2004 Rady Miejskiej w Ząbkowicach Śląskich z dnia 29 listopada 2004 r.
51. PROJEKT aktualizacji *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*, Warszawa, grudzień 2014 r., dostępny na stronie: <http://www.apgw.kzgw.gov.pl/pl/dorzecze-odry>
52. *Sprawozdanie z badań monitoringowych w rejonie zamkniętego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Braszowicach – I półrocze 2016 r.*, proGEO sp. z o.o., Wrocław, lipiec 2016 r.
53. *Sprawozdanie z monitoringu składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Strąkowa za 2015 r.*, proGEO sp. z o.o., Wrocław, marzec 2016 r.
54. *Sprawozdanie z wykonania budżetu Miasta i Gminy Ząbkowice Śląskie za 2015 r.*, przyjęte uchwałą nr XXVIII/184/2016 Rady Miejskiej w Ząbkowicach Śląskich z dnia 17 czerwca 2016 r.
55. *Strategia Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko – perspektywa do 2020 r.*, przyjęta uchwałą Nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r.
56. *Strategia rozwoju Gminy Ząbkowice Śląskie na lata 2014 – 2020*, przyjęta Uchwałą Nr LVIII/38/2014 Rady Miejskiej Ząbkowic Śląskich z dnia 26 czerwca 2014 r.
57. *Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego 2020*, przyjęta przez Sejmik Województwa Dolnośląskiego Uchwałą Nr XXXII/932/13 z dnia 28 lutego 2013 r.
58. *Średniookresowa strategia rozwoju kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo*. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, wrzesień 2012 r.
59. *Wojewódzki program ochrony środowiska województwa dolnośląskiego na lata 2014 – 2017 z perspektywą do 2021 r.*, BFF Sp. z o.o., Wrocław 2014 r., przyjęty przez Sejmik Województwa Dolnośląskiego Uchwałą Nr LV/2121/14.
60. *Wykonanie badania gleb i płodów rolnych na terenie powiatu ząbkowickiego w gminach Ząbkowice Śląskie, Bardo i Złoty Stok*, pod red. Kaszubkiewicz J., Przedsiębiorstwo Doradztwa i Wdrożeń Arcanum Sp. z o.o., Wrocław, 2014 r.
61. *Wykonanie badań gleb i płodów rolnych na terenie powiatu ząbkowickiego*, pod red. Kaszubkiewicz J., Przedsiębiorstwo Doradztwa i Wdrożeń Arcanum Sp. z o.o., Wrocław, 2012 r.
62. *Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2 września 2015 r.
63. Z. Koszarny, W. Szata, *Narażenie ludności Warszawy na hałas uliczny cz. I i II*, Roczniki PZH, 1987, nr 1 i 2.
64. *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Ząbkowice Śląskie*, przyjęta uchwałą NR VI/19/2010 Rady Miejskiej Ząbkowic Śląskich z dnia 02.06.2010 r.