

**Program Ochrony Środowiska  
dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025  
z perspektywą do roku 2029**





**Zamawiający:**

Miasto Obrzycko  
ul. Rynek 19  
64-520 Obrzycko

**Wykonawca:**

Westmor Consulting Urszula Wódkowska  
Biuro: ul. Królewiecka 27, 87-800 Włocławek  
Siedziba: ul. 1 Maja 1A, 87-704 Bądkowo



Zespół autorów pod kierownictwem Karoliny Drzewieckiej –  
Kierownika Projektu:

Joanna Kaszubska – Konsultant

Mateusz Grzelak – Młodszy Analityk

## Spis treści

Wykaz skrótów .....	4
1. Wstęp.....	6
2. Efekty realizacji dotychczasowego programu .....	8
3. Ocena stanu środowiska .....	9
3.1 Charakterystyka miasta.....	9
3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne .....	9
3.1.2 Infrastruktura techniczna .....	10
3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego miasta .....	12
3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	12
3.2.2 Zagrożenia hałasem .....	24
3.2.3 Pola elektromagnetyczne .....	25
3.2.4 Gospodarowanie wodami .....	27
3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	37
3.2.6 Zasoby geologiczne.....	40
3.2.7 Gleby.....	43
3.2.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	44
3.2.9 Zasoby przyrodnicze .....	47
3.2.10 Zagrożenia poważnymi awariami.....	52
3.3 Zagadnienia horyzontalne .....	54
3.3.1 Adaptacja do zmian klimatu.....	54
3.3.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska.....	57
3.3.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe .....	57
3.3.4 Monitoring środowiska .....	58
4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie .....	60
4.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska .....	60
4.2 Instrumenty realizacji programu .....	68
5. System realizacji programu ochrony środowiska .....	69
5.1 Zarządzanie ochroną środowiska w gminie .....	69
5.2 Monitoring programu ochrony środowiska.....	69
6. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi .....	72
7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	87
Spis tabel i rysunków.....	89

## Wykaz skrótów

**As** – Arsen

**BZT<sub>5</sub>** – Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu

**Ca** – Wapń

**CBDG** – Centralna Baza Danych Geologicznych

**Cd** – Kadm

**CRFOP** – Centralny rejestr form ochrony przyrody

**C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>** – Benzen

**ChZT** - Chemiczne zapotrzebowanie tlenu

**CO** – Tlenek węgla

**CO<sub>2</sub>** – Dwutlenek węgla

**CO<sub>3</sub>** – Trójtlenek węgla

**EWG** – Europejska Wspólnota Gospodarcza

**Fe** – Żelazo

**GIOŚ** – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

**GPZ** – Główny Punkt Zasilający

**GUS** – Główny Urząd Statystyczny

**GZWP** – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

**IMGW** – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

**ISOK** – Informatyczny System Osłony Kraju

**JCWP** – Jednolite Części Wód Powierzchniowych

**JCWpd** – Jednolite Części Wód Podziemnych

**K** - Potas

**KPGO** – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

**KPOP** – Krajowy Program Ochrony Powietrza

**KPOŚK** – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

**M.P.** – Monitor Polski

**MEW** – Małe Elektrownie Wodne

**MŚ** – Ministerstwo Środowiska

**N** - Azot

**NFOŚiGW** – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

**Ni** – Nikiel

**nN** – niskie napięcie

**NO<sub>2</sub>** – Dwutlenek azotu

**O<sub>2</sub>** - Tlen

**O<sub>3</sub>** – Ozon

**OZE** – Odnawialne źródła energii

**P** – Fosfor

**Pb** – Ołów

**PEM** – Pole elektromagnetyczne

**PCB** – Polichlorowane bifenyle

**PIB** - Państwowy Instytut Badawczy

**PIG** – Państwowy Instytut Geologiczny

**PM** – pył zawieszony

**PMŚ** – Państwowy Monitoring Środowiska

**POŚ** – Program Ochrony Środowiska

**PSSE** – Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna

**PSZOK** – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

**RDW** – Ramowa Dyrektywa Wodna

**RLM** – Równoważna Liczba Mieszkańców

**SN** – średnie napięcie

**SO<sub>2</sub>** – Dwutlenek siarki

**SO<sub>4</sub>** - Siarczany

**SPA** – Strategiczny Plan Adaptacji

**ŚOR** – Środki Ochrony Roślin

**u.p.o.ś.** – Ustawa Prawo Ochrony Środowiska

**UE** – Unia Europejska

**WFOŚiGW** – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

**WIOŚ** – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

**ZDR** – Zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii

**ZPO** – Zapobieganie Powstawaniu Odpadów

**ZZR** - Zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii

## 1. Wstęp

Zgodnie z art. 17 ust. 1. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 r., poz. 1973 ze zm.), organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ochrony środowiska zobligowany jest do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska.

Projekt gminnego programu ochrony środowiska opiniowany jest przez właściwy zarząd powiatu, a następnie uchwalany przez radę gminy. Z realizacji programu organ wykonawczy gminy sporządza co dwa lata raport, który przedstawia najpierw radzie gminy, a następnie przekazuje do organu wykonawczego powiatu.

Należy również podkreślić, że zgodnie z art. 17 ust. 4 ww. ustawy, organ wykonawczy gminy zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym 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 (Dz.U. z 2022 poz. 1029 ze zm.) w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Niniejszy program ochrony środowiska (dalej Program lub POŚ) został sporządzony z uwzględnieniem „Wytucznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z dnia 2 września 2015 r. Zawiera cele i działania, a także środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów oraz monitoring realizacji programu. Określony harmonogram działań jest niezbędny do poprawy jakości życia mieszkańców i stanu środowiska na terenie powiatu oraz przyczynia się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju.

W Programie uwzględniono wymagania następujących przepisów prawnych, w tym dotyczących ochrony środowiska:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2022 r. poz. 559 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.),
- 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 (Dz.U. z 2022 poz. 1029 ze zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 poz. 916),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2022 r. poz. 1297),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2022 r. poz. 699),
- ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadach opakowaniowych (Dz.U. z 2020 r. poz. 1114 ze zm.),

- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz.U. z 2020 r. poz. 1903),
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2020 r. poz. 1680),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (Dz.U. z 2021 poz. 2233 ze zm.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. z 2021 r. poz. 76 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1326 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2022 poz. 503),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2022 poz. 672),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2020 r. poz. 2028),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2022 r. poz. 1072 ze zm.).

W trakcie prac nad Programem:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Miasta w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu,
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego Programu,
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych Miasta w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji działań w nich ujętych,
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie miasta i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w krajowych, wojewódzkich i powiatowych dokumentach strategicznych oraz innymi obowiązującymi dokumentami strategicznymi Miasta,
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe Miasta oraz dostępne źródła finansowania,
- określono sposób wdrażania i zasady monitorowania realizacji Programu.

W niniejszym Programie Ochrony Środowiska uwzględniono następujące, zasadnicze części:

- charakterystykę miasta, uwzględniającą położenie oraz stan infrastruktury i środowiska,
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji Programu Ochrony Środowiska na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym,

- analizę jakości środowiska na terenie miasta wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi,
- obszary interwencji, kierunki interwencji, cele oraz zadania wraz z harmonogramem ich realizacji,
- propozycje systemu wdrażania i monitorowania Programu.

## **2. Efekty realizacji dotychczasowego programu**

Poprzednio obowiązującym Programem Ochrony Środowiska na obszarze miasta była Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020 została przyjęta uchwałą nr XXXI/135/2013 Rady Miasta Obrzycko z dnia 5 czerwca 2013 r. Realizacja zadań w zakresie ochrony środowiska była systematycznie prowadzona zgodnie z możliwościami finansowymi Miasta.

Poniżej przedstawiono zrealizowane działania przez Miasto w ostatnich latach, które miały wpływ na osiągnięcie wyznaczonych celów w poprzednim Programie Ochrony Środowiska:

- wydawanie zezwoleń wyłącznie na uzasadnione wycinki drzew i krzewów oraz konsekwentne stosowanie sankcji karnych w przypadku ujawnienia samowoli po wycięciu drzew lub krzewów a także ich zniszczeniu,
- ograniczenie nielegalnych zrzutów ścieków do wód i do gleby – budowa kanalizacji sanitarnej i przydomowych oczyszczalni ścieków,
- budowa, przebudowa, rozbiórka oczyszczalni ścieków oraz budowa kanalizacji sanitarnej w Obrzycku - poprawa funkcjonowania infrastruktury technicznej,
- wprowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i systemu kontroli ich stanu i technicznego opróżniania,
- edukacja ekologiczna mieszkańców,
- termomodernizacja budynków,
- dbałość nad procedurą przyjmowania ocen oddziaływania na środowisko na etapie zabudowy,
- zmiana systemu ogrzewania,
- modernizacja, poprawa stanu dróg, budowa dróg,
- modernizacja kotłowni,
- odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu miasta Obrzycko-Uszczelnienie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych "u źródła".



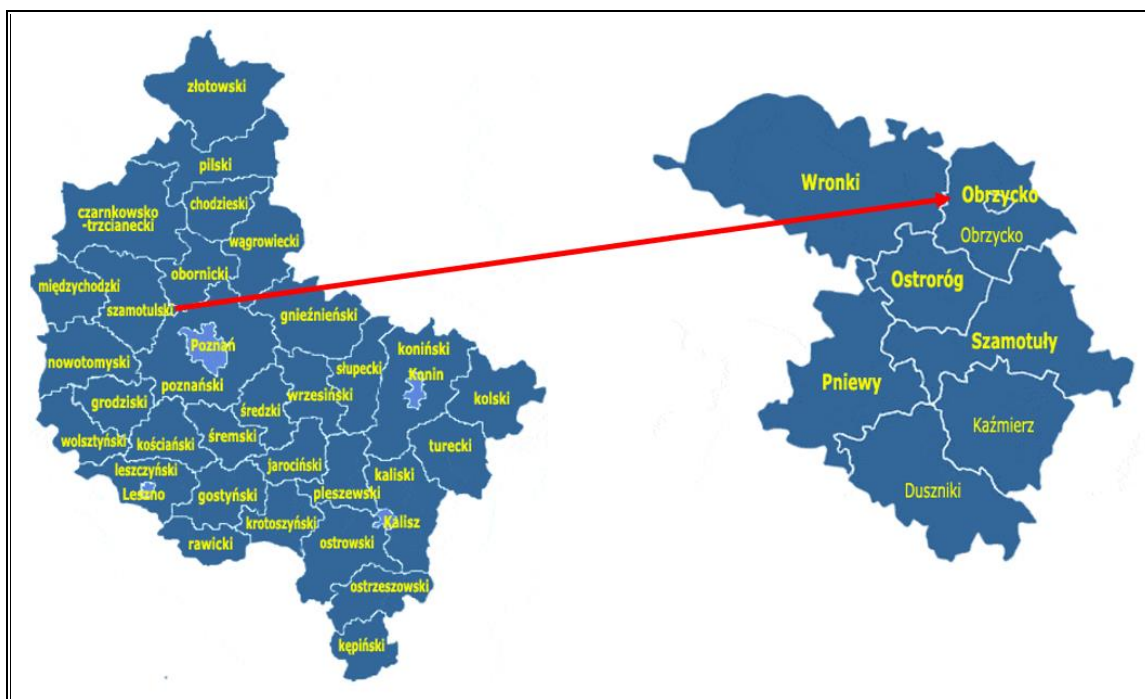
### 3. Ocena stanu środowiska

#### 3.1 Charakterystyka miasta

##### 3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne

Obrzycko jest miastem położonym w północno-zachodniej części województwa wielkopolskiego, w powiecie szamotulskim, nad rzeką Wartą, w odległości około 45 km w kierunku północno-zachodnim od Poznania. Miejscowość stanowi również siedzibę władz gminy wiejskiej Obrzycko, która otacza miasto ze wszystkich stron. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego liczba ludności w roku 2021 wyniosła 2 387 osób i na przestrzeni lat 2017-2021 wzrosła o 0,38%. Zajmuje powierzchnię 3,74 km<sup>2</sup>, co sprawia, iż jest trzecim najmniejszym powierzchniowo samorządem w kraju.

Rysunek 1. Położenie miasta Obrzycko na tle województwa wielkopolskiego i powiatu szamotulskiego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://gminy.pl/>

Według podziału fizycznogeograficznego Polski, obszar miasta Obrzycko położony jest na terytorium jednego makroregionu fizyczno-geograficznego tj. Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, a dokładniej w obszarze mezoregionu Kotlina Gorzowska.

**Tabela 1. Położenie miasta Obrzycko wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski**

<b>Miasto Obrzycko</b>	
<b>Megaregion</b>	Pozaalpejska Europa Środkowa
<b>Prowincja</b>	Niż Środkowoeuropejski
<b>Podprowincja</b>	Pojezierza Południowobałtyckie
<b>Makroregion</b>	Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka
<b>Mezoregion</b>	Kotlina Gorzowska

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geologia.pgi.gov.pl>

### **3.1.2 Infrastruktura techniczna**

#### **Transport drogowy**

Układ drogowy na terenie miasta Obrzycko tworzą:

- droga wojewódzka nr 185 relacji Szamotuły – Piotrowo, która stanowi główny szlak komunikacyjny na terenie miasta,
- drogi powiatowe oraz drogi gminne i wewnętrzne.

Łączna długość dróg gminnych na terenie miasta wynosi 12,067 km. Sieć dróg gminnych umożliwia komunikację między poszczególnymi częściami miasta. Na jego obszarze występują także połączenia autobusowe, które umożliwiają przemieszczanie się mieszkańców, jak i turystów. Dobry stan techniczny wpływa również na zmniejszenie się wydzielania spalin oraz kurzów i pyłów do atmosfery. Dlatego istotne jest utrzymanie dróg w dobrym stanie i poddawanie ich regularnym pracom modernizacyjnym.

**Rysunek 2. Sieć dróg na terenie miasta Obrzycko**



Źródło: © autorzy OpenStreetMap

### **Transport kolejowy**

Przez teren miasta Obrzycko nie przebiegają czynne linie kolejowe. Dawniej przez miejscowość przebiegała, obecnie rozebrana, linia kolejowa relacji Oborniki – Wronki.

### **Zaopatrzenie w ciepło**

Na terenie miasta Obrzycko nie funkcjonuje centralny system ciepłowniczy i nie działają przedsiębiorstwa ciepłownicze. Ciepło odbiorcom dostarczane jest za pomocą indywidualnych kotłowni i systemów grzewczych, które zaspokajają potrzeby budynków mieszkalnych oraz obiektów publicznych. W celach grzewczych najczęściej wykorzystywane są paliwa stałe m.in. węgiel, koks czy drewno.

### **Zaopatrzenie w gaz**

Na terenie miasta nie funkcjonuje sieć gazowa. Z powodu braku infrastruktury gazowej oraz ze względu na łatwość w użytkowaniu i czynniki ekonomiczne, mieszkańcy korzystają z gazu propan-butan dystrybuowanego w butlach lub zbiornikach przydomowych, co jednak stwarza niebezpieczeństwo jego użytkowania.

### **Zaopatrzenie w energię elektryczną**

Miasto Obrzycko zaopatrywana jest w energię elektryczną ze stacji GPZ 110/15 kV „Szamotuły”.<sup>1</sup> Na jego obszarze energia elektryczna jest rozprowadzana poprzez linie średniego napięcia do poszczególnych stacji transformatorowych SN/nN, z których wyprowadzona jest sieć niskiego napięcia, trafiająca bezpośrednio do odbiorców końcowych.

### **3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego miasta**

Zgodnie z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z 2 września 2015 roku, sporządzonymi przez Ministerstwo Środowiska, Rozdział 4, str. 6: „Należy dokonać oceny stanu środowiska na terenie danej JST z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji: (1) ochrona klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pola elektromagnetyczne, (4) gospodarowanie wodami, (5) gospodarka wodno-ściekowa, (6) zasoby geologiczne, (7) gleby, (8) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (9) zasoby przyrodnicze, (10) zagrożenia poważnymi awariami”.

W związku z powyższym przeprowadzono analizę stanu środowiska naturalnego na obszarze miasta z uwzględnieniem dziesięciu obszarów interwencji określonych ww. Wytycznych, które scharakteryzowano w kolejnych podrozdziałach.

#### **3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza**

##### **Klimat**

Miasto Obrzycko, zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn, znajduje się w obrębie zaliczanym do śląsko-wielkopolskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Klimat na tym terenie określany jest, jako umiarkowany, ciepły, przejściowy, który kształtowany jest przede wszystkim przez słabe wpływy oceanicznych mas powietrza. Charakteryzuje się on deszczowym latem i ciepłą zimą. Średnioroczna suma opadów na obszarze miasta wynosi około 550 mm.<sup>2</sup> Średnia długość okresu wegetacyjnego wynosi od 230 do 235 dni.<sup>3</sup> Średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi ok. -1°C, a w lipcu ok. 19°C, co przekłada się na średnią roczną temperaturę wynoszącą około 9°C.<sup>4</sup> Na terenie miasta dominują wiatry północno-zachodnie i południowo-zachodnie.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Obrzycko

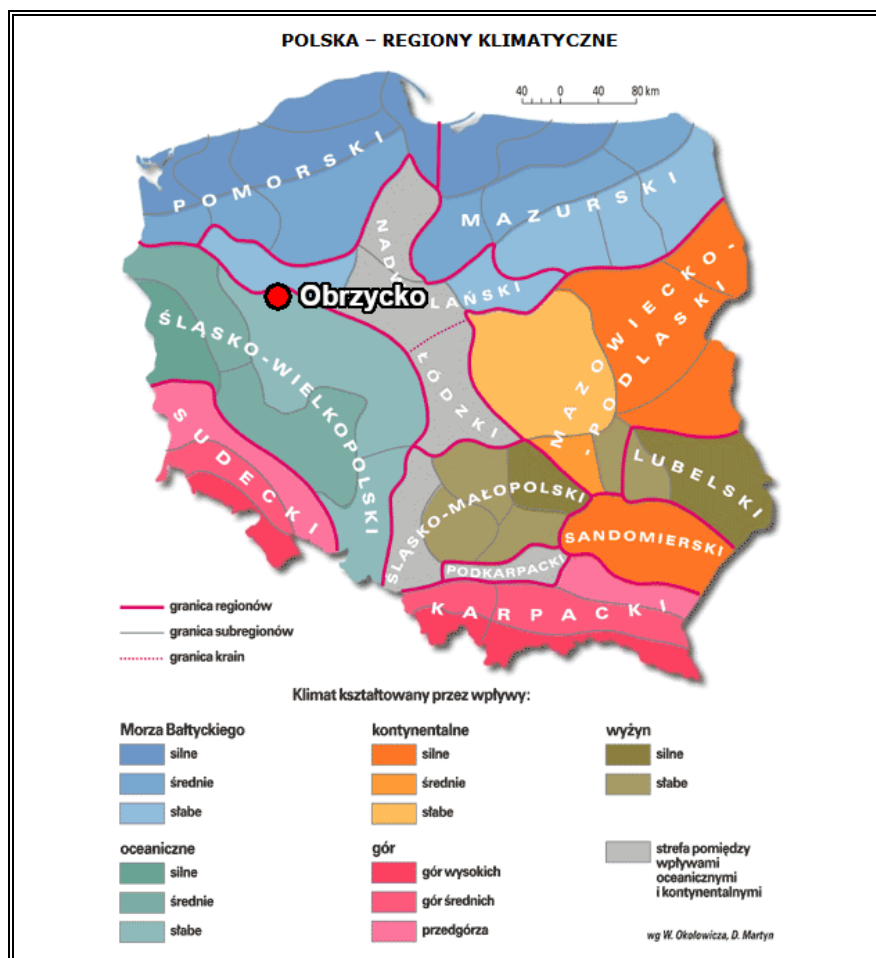
<sup>2</sup> <https://klimat.imgw.pl/>

<sup>3</sup> A. M. Tomczyk, K. Szyga-Pluta, Okres wegetacyjny w Polsce w latach 1971-2010, Przegląd Geograficzny, 2016,

<sup>4</sup> <https://klimat.imgw.pl/>

<sup>5</sup> Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Obrzycko

**Rysunek 3. Położenie miasta Obrzycko na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.wiking.edu.pl>

### **Stan powietrza**

Zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego, w polskim prawie środowiskowym określone są głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 poz. 1773 ze zm.). Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

Potrzeba prawnej ochrony powietrza atmosferycznego, jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane jako: „emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska” (art. 3 pkt 49 u.p.o.ś.).

W obszarze miasta Obrzycko można wyodrębnić dwa główne rodzaje zanieczyszczeń powietrza – tzw. emisję liniową i emisję powierzchniową. Źródłem największej emisji liniowej jest ruch drogowy wzdłuż głównego ciągu komunikacyjnego tj. drogi wojewódzkiej nr 185.

Wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy jest m.in. od natężenia ruchu pojazdów i stosowanego paliwa. Dodatkowy wpływ na wielkość emisji zanieczyszczeń ma tzw. emisja wtórna z unoszenia się pyłu PM10 z nawierzchni dróg. Źródłem emisji powierzchniowej mogą być zanieczyszczenia emitowane z indywidualnych źródeł ciepła budynków (tzw. niska emisja), w których spalane są paliwa wysokoemisyjne. W wyniku spalania materiałów opałowych, oprócz ciepła, powstają również gazy spalinowe oraz popioły i żużle (w przypadku paliw stałych).

Wypełniając obowiązek wynikający z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wykonuje roczne oceny jakości powietrza. W przypadku województwa wielkopolskiego ocena dokonywana jest w podziale na 2 strefy – Aglomerację Poznańską oraz strefę wielkopolską. Obszar miasta mieści się w strefie wielkopolskiej, wobec czego w poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji dla tej strefy w 2021 r. Ocena poziomów substancji w powietrzu odbywa się pod kątem ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin, co zaprezentowano poniżej.

**Tabela 2. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej\_2 dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi**

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy
		Kryterium – poziom dopuszczalny							Kryterium – poziom docelowy						Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	PM2,5		Pb	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	As	B(a)P	Cd	Ni	O <sub>3</sub>	
			Faza I	Faza II											
Strefa wielkopolska_2	PL3004	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	A	A	D2

Źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2021

**Tabela 3. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej\_2 dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin**

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy				Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy	
		Kryterium – poziom dopuszczalny				Kryterium - poziom docelowy	Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>			
Strefa wielkopolska_2	PL3004	A		A		A	D2

Źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2021

Substancje oceniane ze względu na ochronę zdrowia ludzi to:

- dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>),
- dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>),
- tlenek węgla (CO),
- benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>),
- ozon troposferyczny (O<sub>3</sub>),
- pył zawieszony PM<sub>10</sub>, oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren),
- pył PM<sub>2,5</sub>.

Natomiast substancje oceniane ze względu na ochronę roślin to:

- dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>),
- tlenki azotu (NO<sub>x</sub>),
- ozon (O<sub>3</sub>).

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

- **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

**Poziom dopuszczalny** - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie, lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

**Poziom docelowy** - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:

- **klasa D1** – stężenie ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

**Poziom celu długoterminowego** - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie - z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe



w drodze zastosowania proporcjonalnych środków - w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

3. Dla PM<sub>2,5</sub>, dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

- **klasa A1** – stężenia PM<sub>2,5</sub> na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- **klasa C1** – stężenia PM<sub>2,5</sub> przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

**Poziom dopuszczalny faza II** - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej. Od 1 stycznia 2020 r. poziom dopuszczalny dla fazy II do osiągnięcia to: 20 µg/m<sup>3</sup>.

Roczna ocena jakości powietrza za 2021 r. w strefie wielkopolskiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM<sub>10</sub> (śr. 24-h);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (II faza), (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM<sub>2,5</sub> (śr. roczna);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe (kryterium ochrona zdrowia) – benzo(a)piren B(a)P (śr. roczna);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego (kryterium ochrona zdrowia) – ozon O<sub>3</sub> (max 8-h); (kryterium ochrona roślin) - ozon O<sub>3</sub> (AOT40).

Na terenie miasta Główny Inspektorat Ochrony Środowiska nie posiada stacji monitorującej poziom zanieczyszczeń powietrza. Udostępnione dane zostały obliczone z wykorzystaniem matematycznych modeli transportu i przemian substancji w powietrzu.

Według rocznej oceny jakości powietrza 2021 roku, na terenie miasta przekroczenie odnotowano w przypadku benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM<sub>10</sub>. Dla reszty substancji podlegających ocenie nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych zanieczyszczeń powietrza określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2021 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2021 r. poz. 845).

W roku kalendarzowym 2021 na terenie miasta Obrzycko wystąpiły następujące wartości stężeń średniorocznych:

1. **Dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>):**  $S_a = 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ,
2. **Dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>)<sup>6</sup>:**  $S_a = 3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ,
3. **Pył zawieszony PM10:**  $S_a = \text{od } 18 \text{ do } 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ,
4. **Pył zawieszony PM2,5:**  $S_a = \text{od } 12 \text{ do } 13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ,
5. **Benzen:**  $S_a = 0,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ,
6. **Ołów<sup>7</sup>:**  $S_a = 0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ,
7. **Benzo(a)piren<sup>8</sup>:**  $S_a = \text{od } 0,82 \text{ do } 1,90 \text{ ng}/\text{m}^3$ .<sup>9</sup>

W celu przywrócenia obowiązujących standardów należy podjąć działania na rzecz poprawy jakości powietrza we wskazanych obszarach, gdzie zostały przekroczone dopuszczalne wartości.

Najwyższe stężenia B(a)P zanotowano na terenach, gdzie emisja niska z indywidualnego ogrzewania budynków jest dominująca. W sezonie grzewczym wielkości stężeń B(a)P były bardzo wysokie, natomiast w okresie letnim niskie. Najwyższy poziom stężenia benzo(a)piranu odnotowywany w okresie grzewczym dodatkowo uzasadnia konieczność wdrażania na terenie województwa, a więc i miasta nowych rozwiązań mających na celu racjonalizację wykorzystania energii oraz promowanie wykorzystania źródeł odnawialnych. Wśród przypuszczalnych głównych przyczyn przekroczeń stężeń substancji B(a)P należy wymienić:

- stosowanie paliw o wysokiej zawartości popiołu i siarki wraz ze spalaniem śmieci w kotłach o niskiej sprawności cieplnej,
- wysoki udział indywidualnego ogrzewania na paliwa stałe w ogólnym bilansie energetycznym,
- eksploatację instalacji energetycznych o małej mocy,
- oddziaływanie emisji związanej z ruchem pojazdów na drogach,
- niski poziom życia ludności,
- niski poziom wiedzy ekologicznej,
- niedostateczny poziom wydatków budżetowych na realizację programów ochrony powietrza i ograniczenie emisji zanieczyszczeń.

---

<sup>6</sup> poziom dopuszczalny dla SO<sub>2</sub> (wartości średnioroczne) określany jest jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami powyżej 100 tys. mieszkańców.

<sup>7</sup> stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10.

<sup>8</sup> stężenie w pyłe zawieszonym PM10. Dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 nie został w polskim prawie określony poziom dopuszczalny. Oceny zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem dokonuje się w oparciu o poziom docelowy, który jest wartością średnioroczną.

<sup>9</sup> GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu

Miasto Obrzycko podejmuje działania w zakresie poprawy jakości powietrza poprzez ograniczenie niskiej emisji. Mieszkańcy mają możliwość ubiegania się o dofinansowanie na wymianę źródła ciepła na ekologiczne w ramach programu „Czyste Powietrze”.

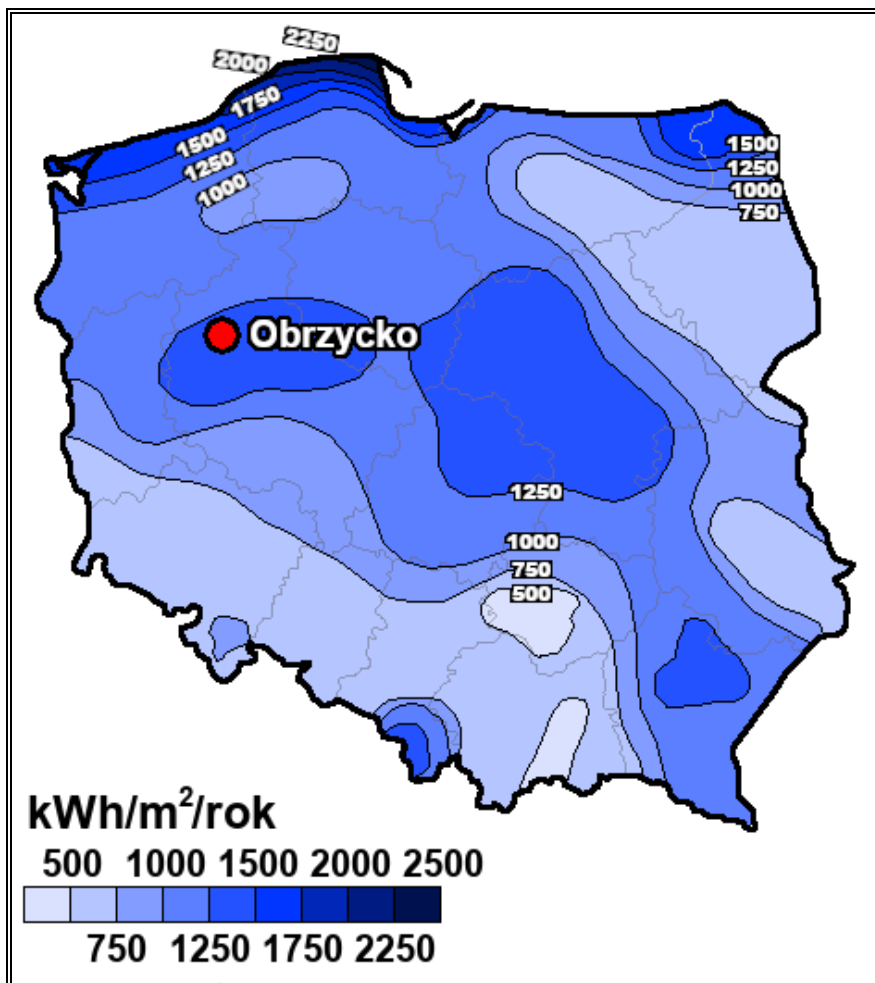
### **Odnawialne Źródła Energii (OZE)**

Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego, a w efekcie poprawa jakości powietrza może nastąpić także poprzez montaż instalacji odnawialnych źródeł energii. Odnawialnymi źródłami energii są odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące przede wszystkim energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię geotermalną, energię wodną oraz energię otrzymywaną z biomasy i biogazu. Efektywność pracy instalacji wykorzystujących energię odnawialną uzależniona jest jednak od potencjału wykorzystania poszczególnych źródeł i uwarunkowań obszaru, na którym zostaną zlokalizowane.

#### **Energia wiatru**

Poniższy rysunek przedstawia mezoskalową mapę wiatrów z izoliniami rocznej podaży surowej energii wiatru, niesionej przez strugę wiatru o powierzchni przekroju  $1 \text{ m}^2$  na wysokości 30 m nad poziomem gruntu (30 m n.p.g.). Z analizy mapy wynika, że miasto znajduje się w strefie korzystnych warunków dla rozwoju energetyki wiatrowej, bowiem na jego terenie energia wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wynosi ok.  $1\,250 \text{ kWh/m}^2/\text{rok}$ . Na obszarze miasta, w związku ze znacznym udziałem terenów zurbanizowanych, brak jest terenów predysponowanych do lokalizacji elektrowni wiatrowych. W związku z tym w mieście nie występują takie instalacje

Rysunek 4. Położenie miasta Obrzycko na mapie energii wiatru w kWh/m<sup>2</sup> na wysokości 30 m nad poziomem gruntu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Halina Lorenc, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Opracowanie 2001, Warszawa

### Energia wody

Energia wody wykorzystywana jest głównie do wytwarzania energii elektrycznej za pośrednictwem turbiny wodnej połączonej z prądnicą. Elektrownie wodne buduje się najczęściej na terenach górzystych lub w miejscach, gdzie jest możliwe piętrzenie wody. Wyższe spiętrzenie i większa masa przepływającej wody przyczyniają się do większej ilości energii elektrycznej możliwej do wytworzenia. Małe elektrownie wodne (MEW) dzieli się dodatkowo na: mikro elektrownie wodne, mini elektrownie wodne, małe elektrownie wodne.

Na terenie miasta obecnie nie funkcjonuje żadna mała elektrownia wodna (MEW).

### Energia z biomasy

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o biokomponentach i biopaliwach ciekłych (Dz.U. 2022 poz. 403) biomasa to ulegające biodegradacji części produktów, odpady lub pozostałości pochodzenia biologicznego z rolnictwa, łącznie z substancjami roślinnymi

i zwierzęcymi, leśnictwa i rybołówstwa oraz powiązanych z nimi działów przemysłu, w tym z chowu i hodowli ryb oraz akwakultury, a także ulegająca biodegradacji część odpadów przemysłowych i komunalnych, w tym z instalacji służących zagospodarowaniu odpadów oraz uzdatniania wody i oczyszczania ścieków.

W związku ze znacznym udziałem w powierzchni miasta terenów zurbanizowanych oraz niewielkim zasobem ziem wykorzystywanych rolniczo, Obrzycko posiada niski potencjał biomasy.

#### Energia z biogazu

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii biogaz to gaz uzyskany z biomasy, w szczególności z instalacji przeróbki odpadów zwierzęcych lub roślinnych, oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Z kolei biogaz rolniczy jest gazem otrzymywanym w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych, odpadów lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego, lub biomasy leśnej, lub biomasy roślinnej zebranej z terenów innych niż zaewidencjonowane jako rolne, lub leśne, z wyłączeniem biogazu pozyskanego z surowców pochodzących ze składowisk odpadów, a także oczyszczalni ścieków, w tym zakładowych oczyszczalni ścieków z przetwórstwa rolno-spożywczego, w których nie jest prowadzony rozdział ścieków przemysłowych od pozostałych rodzajów osadów i ścieków.

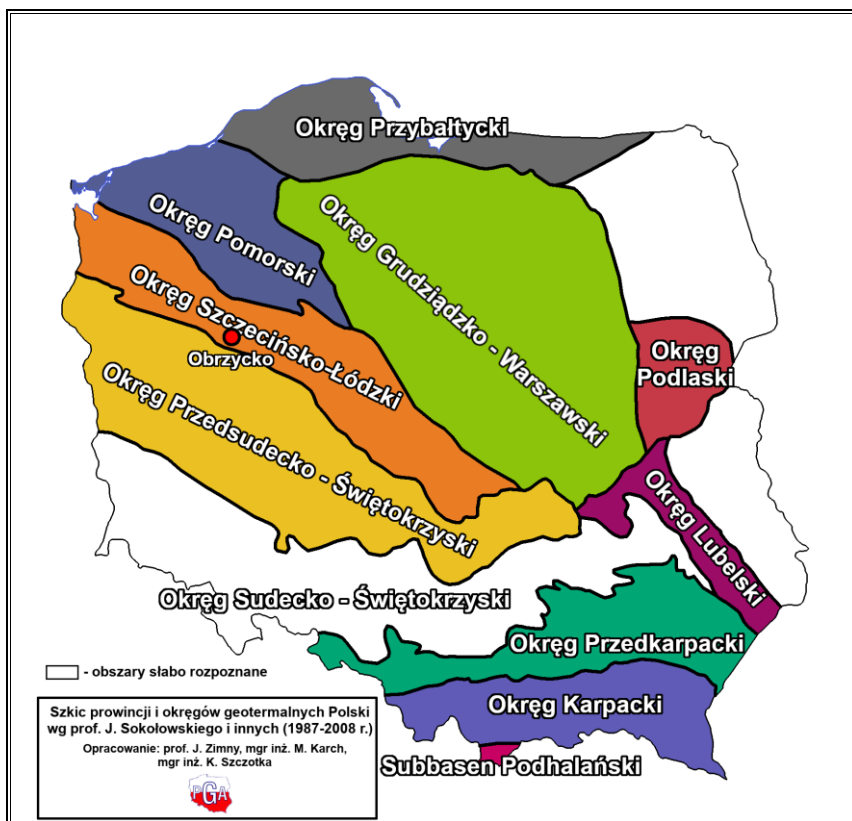
Na obszarze miasta nie funkcjonuje obecnie żadna biogazownia.

#### Energia geotermalna

Miasto Obrzycko znajduje się na terenie szczecińsko-łódzkiego okręgu geotermalnego. Temperatura wód geotermalnych na głębokości 2000 m p.p.t. wynosi tutaj około 70°C. Uznaje się, że wydobycie wód geotermalnych jest opłacalne, gdy do głębokości 2 km temperatura osiąga 65°C. Należy jednak uwzględnić jeszcze inne czynniki determinujące opłacalność wydobycia – mineralizację, głębokość zalegania złoża czy wydajność eksploatacyjną.

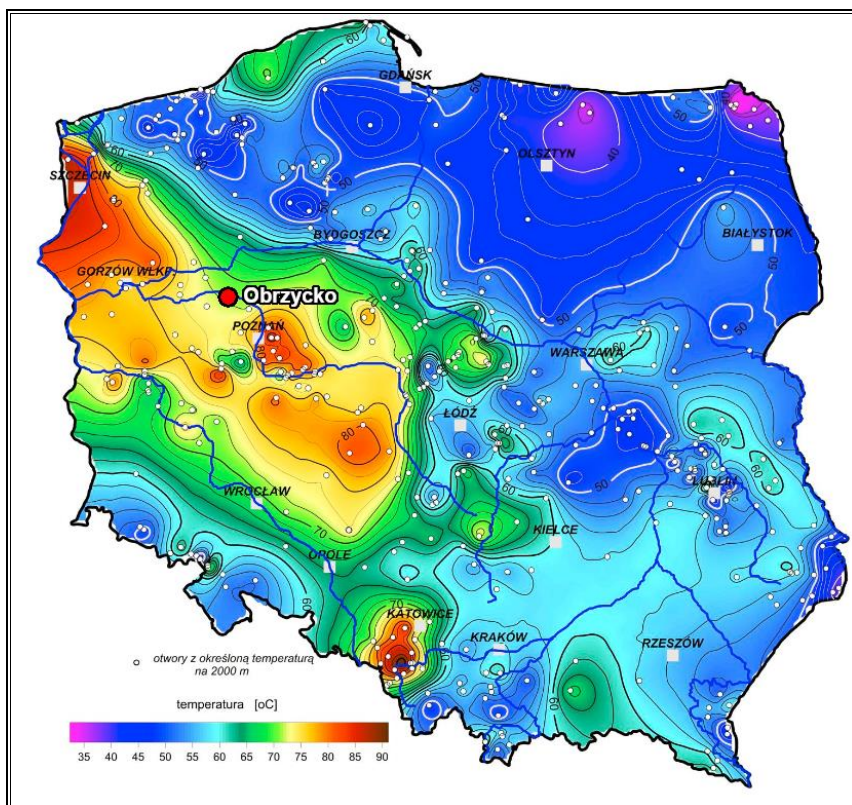
Na terenie miasta energia geotermalna nie jest wykorzystywana na szerszą skalę. Jednak, w związku ze wzrostem zainteresowania społeczeństwa wykorzystaniem pomp ciepła w budynkach indywidualnych w ciągu ostatnich kilku lat, na terenie miasta występują takie instalacje.

Rysunek 5. Położenie miasta Obrzycko na mapie okęgów geotermalnych w Polsce



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pga.org.pl/>

Rysunek 6. Położenie miasta Obrzycko na mapie rozkładu temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.

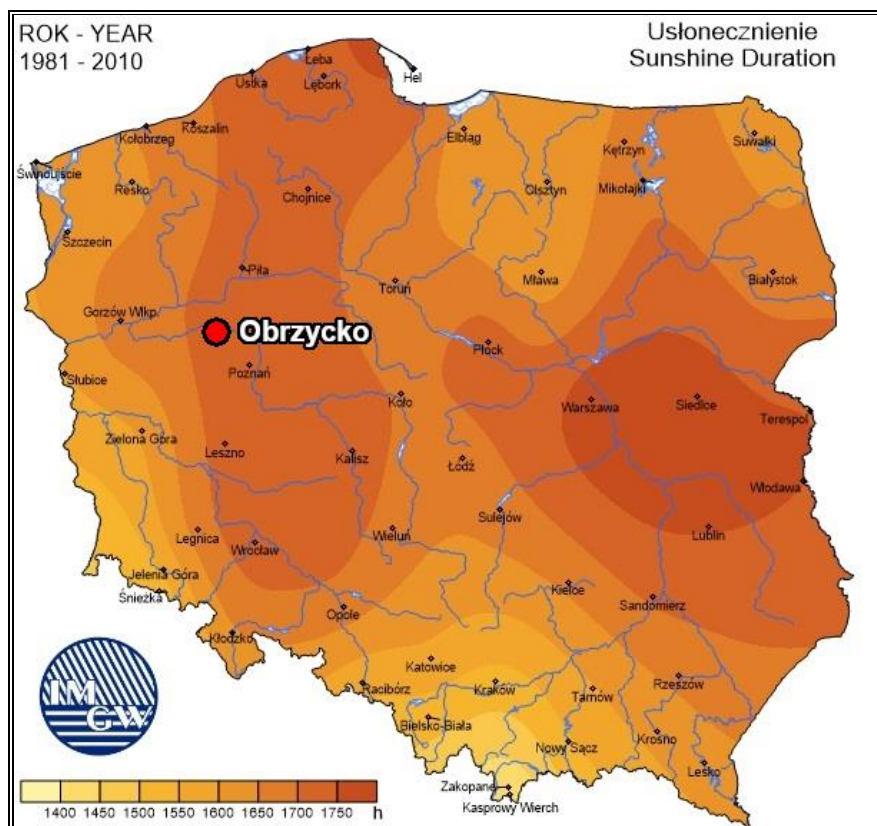


Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl/>

## Energia słoneczna

Warunki dla rozwoju energetyki słonecznej w województwie wielkopolskim są korzystne. Miasto Obrzycko położone jest na obszarze, gdzie usłonecznienie w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) wynosi około 1 700 godzin i należy do jednego z najwyższych w Polsce. Oznacza to, że występuje tu potencjał w zakresie wykorzystania energii słonecznej na cele c.o. i c.w.u.

**Rysunek 7. Położenie miasta Obrzycko na mapie usłonecznienia na terenie Polski**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy, <http://klimat.pogodynka.pl>

Na terenie miasta występują korzystne warunki do instalacji urządzeń wykorzystujących energię słoneczną. Ponadto w ostatnich latach wzrosło zainteresowanie wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii oraz ich dostępność. Można zatem wnioskować, że na jej terenie wśród właścicieli prywatnych zlokalizowane są indywidualne instalacje wykorzystujące energię słoneczną.

## **Podsumowanie: analiza SWOT**

**Tabela 4. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza**

<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— brak dużych zakładów przemysłowych i punktów emitujących znaczące ilości zanieczyszczeń na terenie miasta,</li> <li>— realizacja na terenie miasta programu „Czyste powietrze”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— odnotowane przekroczenie na terenie miasta poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10,</li> <li>— brak sieci gazowej,</li> <li>— wysokie wykorzystanie nieekologicznych nośników ciepła przez gospodarstwa domowe powodujące niską emisję.</li> </ul>
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— dobre warunki klimatyczne do montażu instalacji odnawialnych źródeł energii,</li> <li>— edukacja ekologiczna mieszkańców,</li> <li>— rozwój nowych technologii energetycznych, bazujących na odnawialnych źródłach energii,</li> <li>— termomodernizacja budynków.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— rosnące koszty inwestycji OZE,</li> <li>— wzrost cen nośników energii wykorzystywanych na cele grzewcze,</li> <li>— wzrost natężenia ruchu na szlakach komunikacyjnych,</li> <li>— zmiany klimatu.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

### **3.2.2 Zagrożenia hałasem**

#### **Źródła hałasu na obszarze miasta**

Przez hałas rozumie się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania. Głównym źródłem emisji hałasu do środowiska na terenie miasta jest ruch samochodowy na drodze wojewódzkiej nr 185. Bardzo obciążone jest zwłaszcza centrum miasta, gdzie następuje wymieszanie się ruchu tranzytowego z ruchem lokalnym. Ponadto źródłem hałasu na terenie miasta są również liczne zakłady usługowe, które na terenie miasta działają przede wszystkim w budownictwie oraz handlu hurtowym i detalicznym. Stanowią one jednak niewielkie źródło hałasu i nie są mocno uciążliwe dla mieszkańców.

#### **Badania natężenia hałasu**

Ochroną akustyczną objęte są tylko określone rodzaje terenów, wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, wyróżnione ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (np. tereny zamieszkałe, rekreacyjne, szpitale). Ograniczenie emisji hałasu może nastąpić m.in. poprzez stosowanie środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych zmniejszających natężenie hałasu, ale również poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczące lokalizacji obiektów przemysłowych, zapewnienie odpowiednich odległości terenów przeznaczonych pod nową zabudowę lub



stosowanie odpowiednich barier akustycznych. Istotnym działaniem w zakresie ograniczania natężenia hałasu jest także monitoring.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska nie prowadzono pomiarów hałasu na terenie miasta Obrzycko. Badania takie wykonane zostały w 2019 r. przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu przy drodze wojewódzkiej nr 185 na odcinku Obrzycko – Szamotuły, w ramach analizy porealizacyjnej oddziaływania na środowisko drogi wojewódzkiej nr 185. Obowiązek wykonania analizy został nałożony na zarządcę drogi decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn. „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 185 Piotrowo – Zielona Góra na odcinku od km 0+000 do km 3+128,94 i remont nawierzchni na moście przez rzekę Wartę w ciągu drogi wojewódzkiej nr 185 od km 3+128,94 do km 3+354,04”, wydaną przez Wójta Gminy Obrzycko. Pomiary poziomu hałasu przeprowadzono w sześciu punktach w otoczeniu drogi nr 185, z których jeden był zlokalizowany na terenie miasta, przy ul. Szamotulskiej 8. W punkcie tym stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej wartości równoważnego poziomu hałasu w porze dnia wynoszące 6,9 dB oraz w porze nocy - 5,5 dB.

### **Podsumowanie: analiza SWOT**

**Tabela 5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem**

<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
— brak dużych zakładów przemysłowych, o nadmiernej emisji hałasu.	— stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu komunikacyjnego na obszarze miasta.
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
— uwzględnianie w mpzp zapisów dotyczących ograniczania uciążliwości powodowanych przez hałas, — remonty nawierzchni dróg publicznych, — stosowanie rozwiązań technicznych lub technologicznych wpływających na ograniczenie emisji hałasu.	— wzrost natężenia ruchu pojazdów na drogach, — rosnące koszty inwestycji drogowych.

Źródło: Opracowanie własne

### **3.2.3 Pola elektromagnetyczne**

#### **Źródła promieniowania elektromagnetycznego na obszarze miasta**

Promieniowanie elektromagnetyczne występuje powszechnie w środowisku, przy czym ujemny wpływ na stan środowiska i zdrowie ludzi mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz.

Do źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które występują na terenie miasta, należą m.in.:

- stacje i linie energetyczne,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne wykorzystywane w przemyśle, medycynie, policji, straży pożarnej.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, a także zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

### **Badania poziomu PEM**

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska nie prowadzono pomiarów PEM na terenie miasta Obrzycko. Jednak w trakcie badań monitoringowych PEM w ostatnich latach, na obszarze całej Wielkopolski nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego.

Najbliższe pomiary poziomu PEM na obszarze miasta zaplanowano na rok 2022 przy ul. Szamotulskiej 10.

Ponadto w ostatnich latach przeprowadzono również badania poziomu natężenia pola elektrycznego w otoczeniu niektórych stacji bazowych na terenie miasta. Wykazały one dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

W lipcu 2021 roku uruchomiony został ogólnodostępny, bezpłatny system SI2PEM, dzięki któremu możliwe jest sprawdzenie poziomu pola elektromagnetycznego w dowolnie wybranych miejscu na terenie całego kraju. System ten, oparty jest na danych z dziesiątek tysięcy pomiarów pól elektromagnetycznych wspartych zaawansowanymi modelami matematycznymi. Zgodnie z przeprowadzoną symulacją z dnia 23 grudnia 2021 r. rozkładu pola elektromagnetycznego przy założeniu, że stacje bazowe działają, obsługując typowy komercyjny ruch z typową średnią wartością wykorzystania mocy zadeklarowaną przez właściciela, na obszarze miasta poziom pola elektromagnetycznego wynosi ok. 1% wartości granicznej.

Istniejące urządzenia na terenie miasta Obrzycko nie stanowią większego zagrożenia. W zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym należy jednak uwzględnić następujące działania: wprowadzać zakazy lokalizowania nowych obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi w pasach technologicznych wzdłuż linii elektroenergetycznych, a także ograniczać lokalizowanie stacji bazowych telefonii komórkowych emitujących promieniowanie elektromagnetyczne w postaci masztów antenowych w bezpośrednim sąsiedztwie terenów mieszkaniowych oraz na terenach przeznaczonych pod funkcję mieszkaniową.

## **Podsumowanie analiza SWOT**

**Tabela 6. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne**

<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— przeprowadzone badania poziomu natężenie pola elektrycznego w otoczeniu niektórych stacji bazowych na terenie miasta,</li> <li>— brak stwierdzonych przekroczeń poziomu dopuszczalnego PEM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— brak.</li> </ul>
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— uwzględnianie w mpzp zapisów dotyczących ograniczania infrastruktury technicznej emitującej promieniowanie elektromagnetyczne w bezpośrednim sąsiedztwie terenów przeznaczonych pod funkcję mieszkaniową,</li> <li>— systematyczna modernizacja infrastruktury elektroenergetycznej,</li> <li>— rozwój technologii światłowodowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— rosnące zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet) i urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

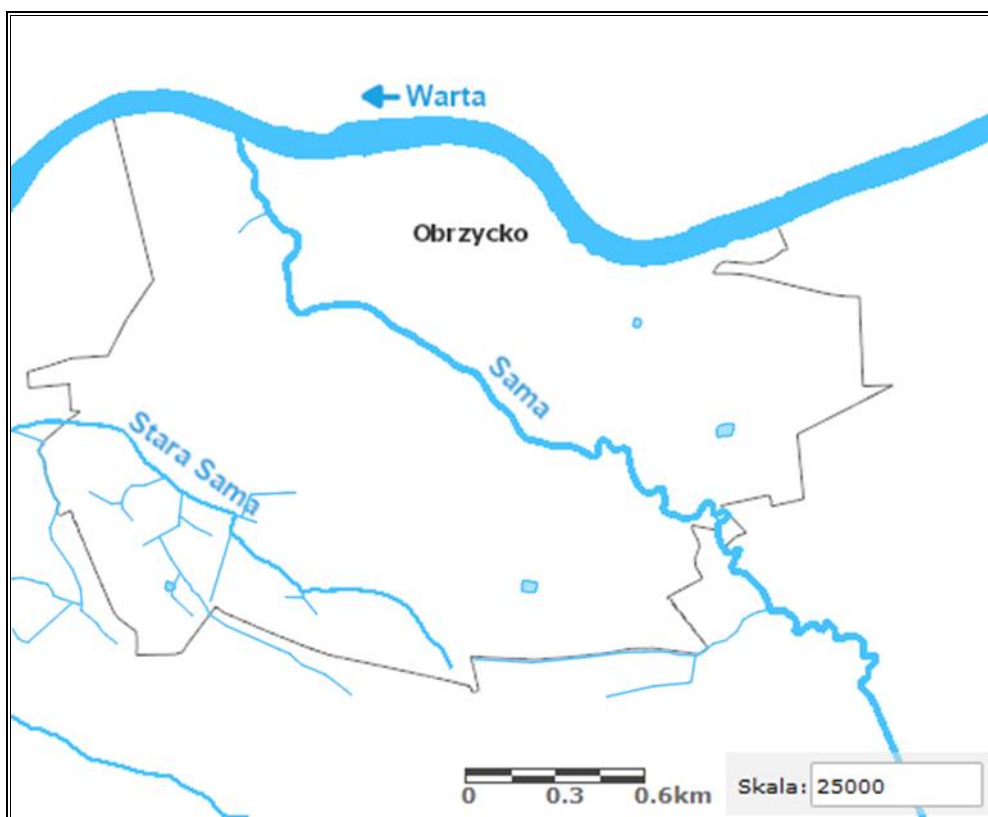
### **3.2.4 Gospodarowanie wodami**

Miasto Obrzycko pod względem hydrograficznym położone jest w obszarze zlewni Warty na terenie dorzecza Odry. Głównymi ciekami na terenie miasta są: rzeki Warta (stanowiąca północną granicę miasta) i uchodząca do niej Sama. Ponadto na całym obszarze spotyka się mniejsze cieki i rowy melioracyjne, w których okresowo występuje woda. Na terenie miasta brak jest większych jezior. Występują natomiast mniejsze stawy i zbiorniki wodne.

Przez miasto Obrzycko przepływają następujące jednolite części wód powierzchniowych (jcwp), które objęto badaniami monitoringowymi:

- RW60002018729 – Sama od Kan. Przybrodzkiego do ujścia – badania prowadzono w latach 2019–2021 w punkcie reprezentatywnym Sama – Słoplanowo-Huby (gmina Obrzycko, powiat szamotulski),
- RW60002118719 – Warta od Samy do Ostrorogi – badania prowadzono w latach 2019–2021 w punkcie reprezentatywnym Warta – Pierwoszewo (gmina Wronki, powiat szamotulski),
- RW60002118737 – Warta od Wełny do Samy – badania prowadzono w latach 2019–2021 w punkcie reprezentatywnym Warta – Kiszewo (gmina Oborniki, powiat obornicki).

Rysunek 8. Mapa hydrologiczna miasta Obrzycko



Źródło: <https://wody.isok.gov.pl/>

**Tabela 7. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie miasta Obrzycko<sup>10</sup>**

Kod jcwp	Nazwa jcwp	Typ jcwp	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	
						Stan lub potencjał	Stan chemiczny
RW60002018729	Sama od Kan. Przybrodzkiego do ujścia	20	SZCW	zły	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny	dobry
RW60002118719	Warta od Samy do Ostrorogi	21	SZCW	zły	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieką istotnego - Warta w obrębie jcwp	dobry
RW60002118737	Warta od Wełny do Samy	21	SZCW	zły	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieką istotnego - Warta w obrębie jcwp	dobry

Objaśnienie:

Typ JCWP:

- 20: Rzeka nizinna żwirowa,
- 21: Wielka rzeka nizinna.

Status:

- SZCW: Silnie Zmieniona Część Wód.

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

<sup>10</sup> Na obszarze miasta obecnie obowiązuje aktualizacja Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry na lata 2016-2021 (aPGW), której okres obowiązywania został wydłużony do 22 grudnia 2022 r., zgodnie z art. 3 pkt 3 ustawy z dnia 17 listopada 2021 r. o zmianie ustawy o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2021 poz. 2368).

Ostatnia ocena stanu wód, wykonana za lata 2014–2019, uwzględnia tzw. zasadę dziedziczenia, oznacza to, że do jej wykonania posłużyły najnowsze wyniki badań uzyskane w latach 2014–2019.

Wyniki oceny stanu JCWP rzecznych w latach 2014–2019 prezentują się następująco:

- Sama od Kan. Przybrodzkiego do ujścia – potencjał ekologiczny jcwp sklasyfikowano jako słaby, o czym zdecydowały elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe. Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczenia wartości granicznych dla difenyloterów bromowanych oznaczonych w biece. Stan wód oceniono jako zły;
- Warta od Samy do Ostrorogi – potencjał ekologiczny jcwp sklasyfikowano jako umiarkowany, o czym zdecydował element biologiczny – fitoplankton. Przekroczenia wartości granicznych dla stanu dobrego odnotowano dla elementów fizykochemicznych takich jak: azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny. Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczenia wartości granicznych dla substancji z grupy WWA: benzo(a)pirenu oraz benzo(g,h,i)perylenu. Stan wód oceniono jako zły.
- Warta od Wełny do Samy – potencjał ekologiczny jcwp sklasyfikowano jako słaby, o czym zdecydował element biologiczny – ichtiofauna. Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczenia wartości granicznych dla difenyloterów bromowanych oraz heptachloru oznaczonych w biece. Stan wód oceniono jako zły.

Ocena stanu wód wykonana w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2021 r., poz. 1475) wykazała, że jcwp w obszarze których leży miasto Obrzycko, dla których określono ocenę stanu, odznaczają się złym stanem wód.

Szczegółowe wyniki oceny przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 8. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie miasta Obrzycko**

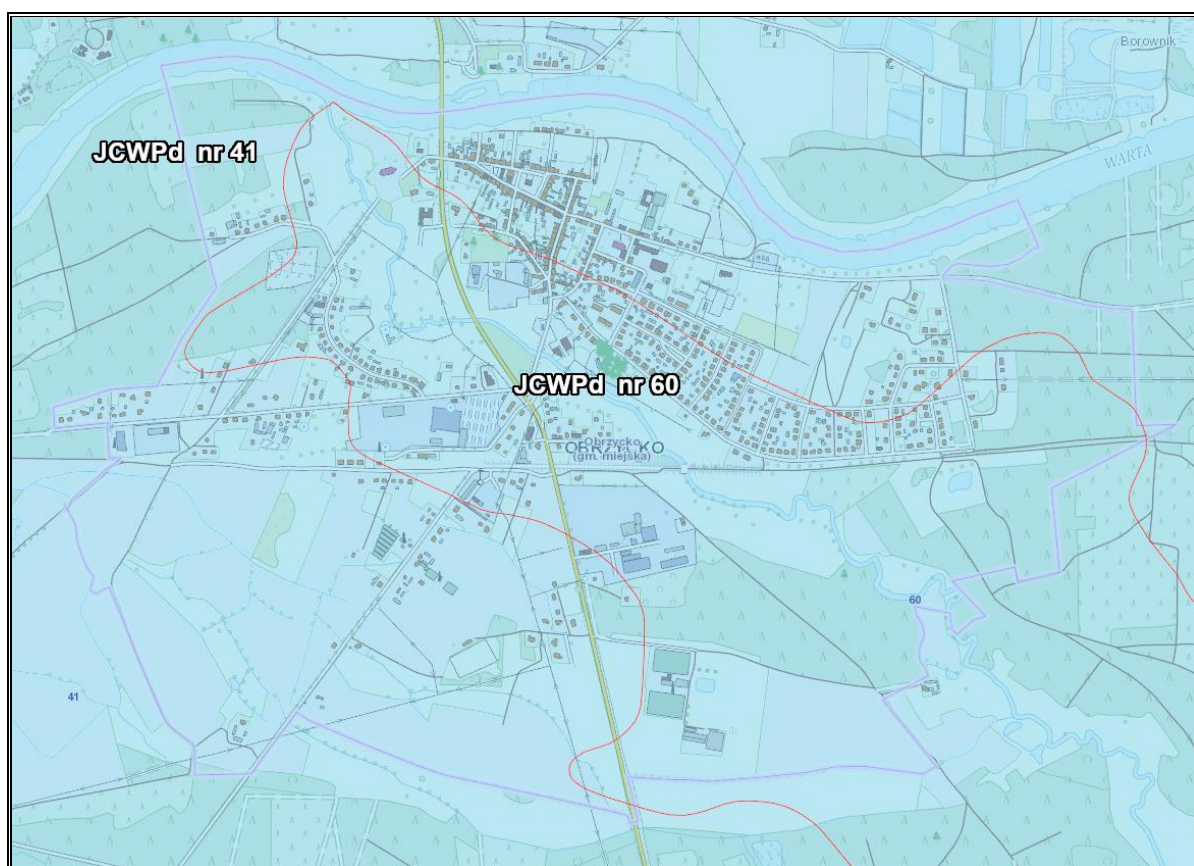
Nazwa ocenianej JCWP		Samą od Kan. Przybrodzkiego do ujścia	Warta od Samy do Ostrorogi	Warta od Welny do Samy
Kod JCWP		RW60002018729	RW60002118719	RW60002118737
Typ monitoringu		MD/MO	MD/MO	MO
Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód	Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	4 (2018)	4 (2020)	5 (2020)
	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	>1 (2018)	1 (2017)	>1 (2017)
	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	>2 (2019)	>2 (2020)	>2 (2020)
	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)	>2 (2019)	2 (2020)	2 (2020)
STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)		4 słaby potencjał ekologiczny (2019)	4 słaby potencjał ekologiczny (2019)	3 umiarkowany potencjał ekologiczny (2017)
STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)		poniżej dobrego (2019)	poniżej dobrego (2019)	poniżej dobrego (2019)
OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)		zły stan wód (2019)	zły stan wód (2019)	zły stan wód (2019)

Źródło: GIOŚ, Monitoring wód powierzchniowych

Zgodnie z definicją zawartą w Ramowej Dyrektywie Wodnej (2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r., jednolite części wód podziemnych (dalej JCWPd) obejmują wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Według podziału Polski na 172 JCWPd, teren miasta leży na obszarze dwóch jednolitych części wód podziemnych. Są to JCWPd nr 41 (PLGW600041) i 60 (PLGW600060).

**Rysunek 9. Położenie miasta Obrzycko na tle JCWPd nr 41 i 60**



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/>

Na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, badania i ocena stanu chemicznego wód podziemnych, wykonywane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzone są w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd). Badania wykonywane są na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Wykonawcą badań oraz oceny stanu wód w zakresie elementów fizykochemicznych, oraz ilościowych jest Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB).



Na obszarze miasta zlokalizowany jest także punkt monitoringu wód podziemnych nr 747, w którym stwierdzona została III klasa końcowa jakości wody (umiarkowany stan wód).

Kompleksowa ocena stanu (chemicznego i ilościowego) JCWPd badanych w ramach monitoringu diagnostycznego w roku 2019, wykonana przez PIG-PIB, wykazała stan ogólny dobry JCWPd nr 41 i 60.

**Tabela 9. Ocena stanu JCWPd nr 41 i 60 w 2019 r.**

Wynik oceny stanu JCWPd nr 41 w 2019 r.	Chemiczny	Dobry
	Ilościowy	Dobry
	<b>Ogólny</b>	<b>Dobry</b>
Wynik oceny stanu JCWPd nr 60 w 2019 r.	Chemiczny	Dobry
	Ilościowy	Dobry
	<b>Ogólny</b>	<b>Dobry</b>

Źródło: PIG – PIB, Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019

Najbliższy udokumentowany Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) znajduje się w odległości ok. 1 km na zachód od obszaru miasta. Jest to Subzbiornik Jezioro Bytyńskie - Wronki - Trzciel (nr 146). Jest to zbiornik o powierzchni 863,50 km<sup>2</sup> i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych wynoszących 19 569,50 m<sup>3</sup>/d. Położony jest on na głębokości od 55 m p.p.t. do 150 m p.p.t. Jakość wody zbiornika odpowiada dobremu stanowi chemicznemu (klasy I–III), tzn. nadaje się do spożycia przez ludzi po prostym uzdatnieniu. Za obniżenie klasy jakości odpowiadają zwiększone stężenia żelaza i manganu (na całym obszarze zbiornika) oraz sporadycznie zawartość jonu amonowego pochodzenia naturalnego. Wody o klasie jakości IV występują lokalnie i nie ma podstaw do stwierdzenia trendu pogarszającej się jakości. Czas pionowego przesączania w granicach zbiornika wynosi ponad 100 lat. W związku z tym Subzbiornik Jezioro Bytyńskie–Wronki–Trzciel uznano za bardzo mało podatny i nie wyznaczono obszaru ochronnego.<sup>11</sup>

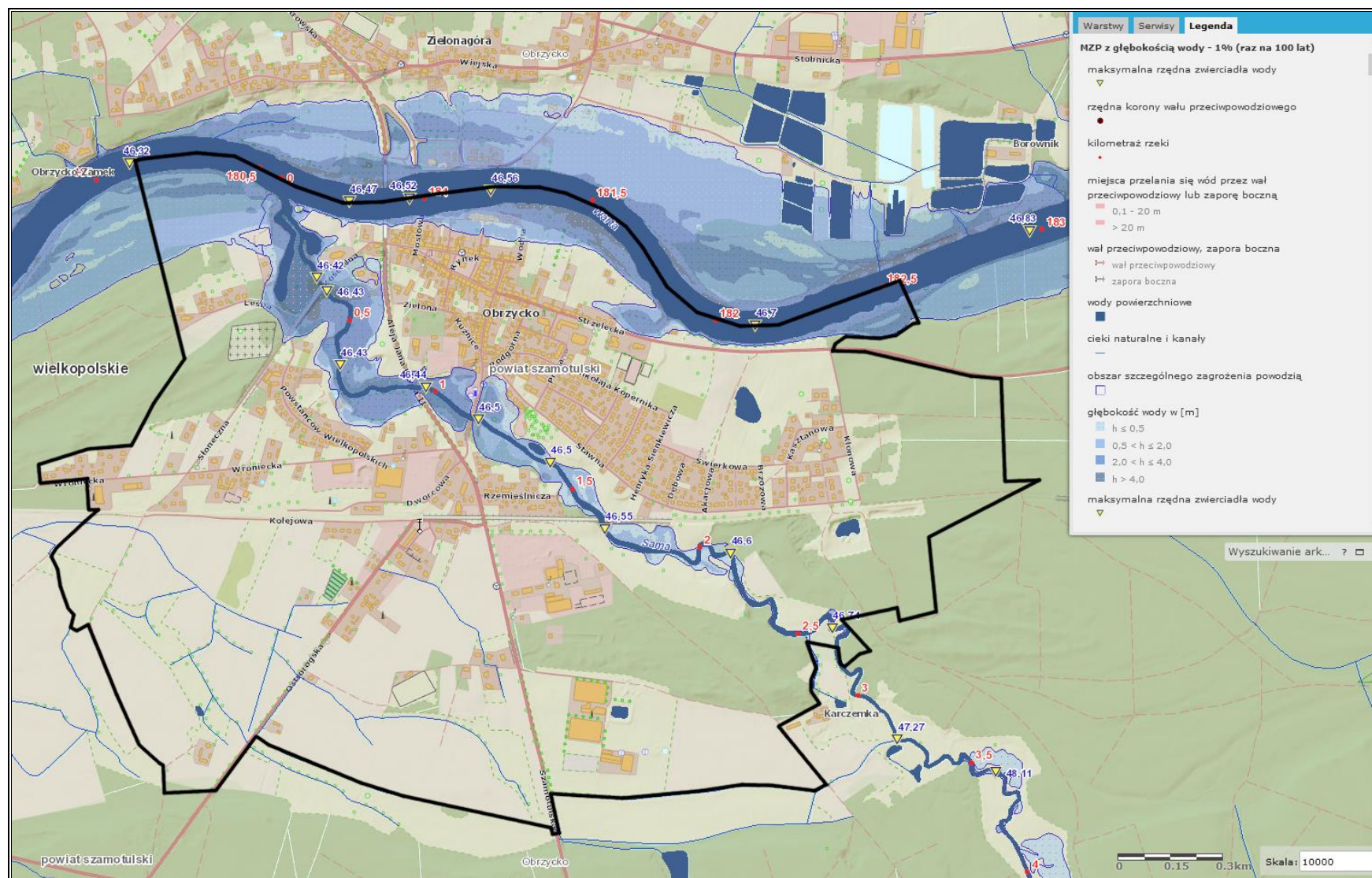
<sup>11</sup> PIG-PIB, *Informator PSH – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce*, Warszawa 2017

### **Zagrożenie i ryzyko powodziowe**

Występowanie zagrożenia powodziowego na danym terenie oznacza duże prawdopodobieństwo wystąpienia tam zjawiska powodzi. Ryzyko powodzi natomiast oznacza kombinację prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i prawdopodobieństwa wystąpienia związanych z powodzią potencjalnych negatywnych konsekwencji dla życia i zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie miasta Obrzycko występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią od rzek. Są to tereny zlokalizowane wzdłuż rzeki Warty i Samy. Najbardziej zagrożonym terenem są obszary zamieszkałe i zurbanizowane, które bezpośrednio sąsiadują z obszarami szczególnego zagrożenia powodzią. Tereny objęte zagrożeniem powodziowym na obszarze miasta ilustruje poniższy rysunek.

Rysunek 10. Obszar objęty zagrożeniem powodziowym na terenie miasta Obrzycko



Źródło: Opracowanie własne na podstawie map ISOK, <https://wody.isok.gov.pl/>

### **Potencjalne zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych**

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych powodowane są głównie przez działalność antropogeniczną na terenie zlewni, głównie rolnictwo. Do głównych zagrożeń zasobów i jakości wód na terenie miasta Obrzycko należy zaliczyć:

- emisję ścieków komunalnych,
- odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych.

Istotnym źródłem presji na środowisko wodne jest niedostateczna sanitacja miejskich obszarów rolniczych. Rozproszenie zabudowy mieszkaniowej na obszarze miasta sprawia, że budowa kanalizacji sanitarnej jest często ekonomicznie nieuzasadniona. W takiej sytuacji, mieszkańcy obszarów nieskanalizowanych korzystają ze zbiorników bezodpływowych (szamba), opróżnianych przez wyspecjalizowane firmy. Korzystanie z nieszczelnego szamba grozi skażeniem bakteriologicznym gleby oraz wody wokół posesji, a zanieczyszczenia chemiczne są wchłaniane przez rośliny, w tym warzywa i zboża. Szkodliwe związki chemiczne rozprzestrzeniają się także na większe odległości, skażając wody podziemne.

Ponadto zagrożeniem może być również eksploatacja przydomowych oczyszczalni ścieków, z których niedostatecznie oczyszczone ścieki bytowe mogą bez kontroli być wprowadzane do gruntu, zanieczyszczając wody podziemne.

Przydomowe oczyszczalnie oraz zbiorniki bezodpływowe znajdują się na obszarach, na których, na ogół nie funkcjonuje kanalizacja sanitarna. Są to obszary rozproszone, gdzie podłączenie budynków do kanalizacji jest obecnie ekonomicznie nieuzasadnione, ze względu na wysokie koszty.

Na czystość wód powierzchniowych wpływa również sposób użytkowania melioracji wodnych. Celem melioracji jest regulacja stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz ochrona użytków rolnych przed powodzią. W sytuacji, kiedy surowe ścieki (bytowe, komunalne, przemysłowe) są odprowadzane bezpośrednio do rowów melioracyjnych, mogą przedostawać się one do wód powierzchniowych oraz gruntowych i znacznie pogarszać ich jakość.

### **Podsumowanie analiza SWOT**

**Tabela 10. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami**

<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>— dobry stan wód podziemnych,</li><li>— realizacja inwestycji w zakresie gospodarki wodno-ściekowej,</li><li>— rozbudowana sieć kanalizacyjna na terenie miasta.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>— brak prowadzenia w obszarze miasta monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych,</li><li>— zły stan wód jednolitych części wód powierzchniowych,</li></ul>

	— zlokalizowany obszar szczególnego zagrożenia powodzią.
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa,</li> <li>— zwiększenie ilości punktów monitoringowych wód,</li> <li>— kontynuacja działań z zakresu ochrony wód.</li> </ul>	— działalność rolniczo-gospodarcza stanowiąca ryzyko zanieczyszczeń wód.

Źródło: Opracowanie własne

### 3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Obecność sieci wodociągowej i kanalizacyjnej ma wpływ jakość życia mieszkańców poprzez zapewnienie ciągłości dostaw wody spełniającej wszelkie normy sanitarne oraz odbioru i oczyszczania ścieków.

#### Infrastruktura kanalizacyjna

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w roku 2021 długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie miasta wyniosła 27,2 km i na przestrzeni lat 2017-2021 jej długość nie uległa zmianie. Liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej w roku 2021 wyniosła 2 295 osób, co stanowiło 96,2% wszystkich mieszkańców miasta. W tym samym roku liczba budynków mieszkalnych podłączonych do infrastruktury kanalizacyjnej stanowiła 95,8% wszystkich budynków mieszkalnych na terenie miasta. Szczegółowe informacje o infrastrukturze kanalizacyjnej prezentuje poniższa tabela.

**Tabela 11. Infrastruktura kanalizacyjna miasta Obrzycko w latach 2017-2021<sup>12</sup>**

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Długość czynnej sieci kanalizacyjnej</b>	km	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2
<b>Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania</b>	szt.	622	622	622	623	623
<b>Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną</b>	dam <sup>3</sup>	63,0	57,0	86,5	79,0	71,0
<b>Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej ogółem</b>	osoba	2 288	2 295	2 285	2 295	b.d.
	%	96,2	96,2	96,2	96,2	b.d.
<b>Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury kanalizacyjnej</b>	%	95,8	95,8	95,8	95,8	b.d.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

<sup>12</sup> W momencie opracowywania niniejszego Dokumentu, dane Głównego Urzędu Statystycznego, za rok 2021, w kategorii ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej oraz budynków mieszkalnych do niej podłączonych, nie były jeszcze dostępne.

Na terenie miasta, przy ul. Strzeleckiej, funkcjonuje miejska oczyszczalnia ścieków. Ilość oczyszczanych ścieków łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi w ciągu całego roku 2021 wyniosła 107 dam<sup>3</sup>.

W pozostałej części miasta, niepodłączonej do sieci kanalizacyjnej, podstawową infrastrukturę techniczną w zakresie gospodarki ściekowej stanowią przydomowe oczyszczalnie ścieków i zbiorniki bezodpływowe. Ich wykaz prezentuje tabela poniżej.

**Tabela 12. Wykaz zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie miasta Obrzycko**

Ulica	Zbiornik bezodpływowy	Przydomowa oczyszczalnia ścieków
Akacyjowa	1	0
Cisowa	2	3
Dąbrowskiego	1	0
Dębowa	1	0
Dworcowa	4	2
Karczemka	1	0
Kilińskiego	1	0
Kolejowa	3	11
Klonowa	0	1
Kopernika	2	0
Kościelna	4	0
Leśna	8	2
Lipowa	1	0
Marcinkowskiego	1	0
Magnoliowa	0	2
Mickiewicza	1	0
Ostrorogska	17	4
Pl. Kościuszki	4	4
Pl. Lipowy	1	0
Powstańców Wielkopolskich	7	0
Prusa	2	0
Sienkiewicza	2	0
Słoneczna	1	5
Sportowa	4	3
Stawna	2	1
Szamotołska	9	2
Wesoła	3	0

Ulica	Zbiornik bezodpływowy	Przydomowa oczyszczalnia ścieków
Wroniecka	17	11
Wrzosowa	0	3
Widokowa	1	1
Wspólna	0	2
Zielona	1	0
Żeromskiego	1	0
<b>Razem</b>	<b>103</b>	<b>57</b>

Źródło: Urząd Miasta Obrzycko

### **Infrastruktura wodociągowa**

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, na terenie miasta Obrzycko w roku 2021 długość sieci wodociągowej wynosiła 17,5 km i na przestrzeni analizowanych lat (2017-2021) jej długość wzrosła o 0,2 km (1,16%). Liczba osób korzystających z sieci wodociągowej w roku 2020 wyniosła 2 385 osób, co stanowiło 100,00% wszystkich mieszkańców. Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca w 2020 roku wyniosło 38,7 m<sup>3</sup> i zmniejszyło się na przestrzeni ostatnich 5 lat o 20,86%.

**Tabela 13. Infrastruktura wodociągowa miasta Obrzycko w latach 2017-2021<sup>13</sup>**

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Długość czynnej sieci rozdzielczej</b>	km	17,3	17,3	17,3	17,3	17,5
<b>Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania</b>	szt.	622	622	582	585	590
<b>Woda dostarczona gospodarstwom domowym</b>	dam <sup>3</sup>	116,3	111,0	110,5	102,4	92,0
<b>Ludność korzystająca z sieci wodociągowej ogółem</b>	osoba	2 378	2 385	2 375	2 385	b.d.
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	b.d.
<b>Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca</b>	m <sup>3</sup>	48,9	46,7	46,4	43,2	38,7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>  
 Obszar miasta Obrzycko jest zaopatrywany w wodę z komunalnego ujęcia wody, zlokalizowanego pomiędzy ul. Powstańców Wlkp. a rzeką Samą, dla którego ustanowiono Strefę Ochrony Bezpośredniej decyzją nr GP-423-11/75 z dnia 9 stycznia 1976 r.

<sup>13</sup> W momencie opracowywania niniejszego Dokumentu, dane Głównego Urzędu Statystycznego, za rok 2021, w kategorii ludności korzystającej z sieci wodociągowej, nie były jeszcze dostępne.

## **PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT**

**Tabela 14. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa**

<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
— rozbudowana sieć kanalizacyjna i wodociągowa zaopatrująca niemal wszystkich mieszkańców miasta w wodę.	— korzystanie przez mieszkańców ze zbiorników bezodpływowych.
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
— pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury wodno-ściekowej, — bieżąca inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych.	— niewłaściwe zagospodarowywanie nieczystości ciekłych przez właścicieli nieruchomości, — niewystarczająca wiedza mieszkańców na temat nielegalnego zrzutu ścieków oraz nielegalne zrzuty ścieków do wód powierzchniowych..

Źródło: Opracowanie własne

### **3.2.6 Zasoby geologiczne**

#### **Rzeźba terenu i geologia**

Miasto w całości położone jest w obszarze terasy zalewowej i nadzalewowej Warty. Tutejsza rzeźba terenu obejmuje elementy charakterystyczne dla powyższych form akumulacyjnych. Na uwagę zasługuje również wcięta dolina rzeki Sama.<sup>14</sup> Dodatkowo do rzeźby terenu należy zaliczyć również antropogeniczne formy ukształtowania terenu utworzone przez człowieka, do których na terenie miasta zaliczyć można głównie nasypy kolejowe, drogowe i kanały prowadzące strumienie.

Pod względem geologicznym obszar miasta położony jest w obrębie synklinorium szczecińsko-łódzko-miechowskiego, należącego do dużej jednostki piętra laramijskiego, zwanej cechsztyńsko-mezozoicznym przegłębieniem perykratonicznym. Najstarszymi utworami na terenie miasta są zalegające na zmiennej głębokości od 260 do 40 m p.p.m. osady mezozoiku, w tym głównie utwory jurajskie. Na nich znajdują się utwory kenozoiku – trzeciorzędu, reprezentowane przez osady oligocenu, miocenu i pliocenu m.in. iły plioceńskie. Na nich zalegają utwory czwartorzędowe m.in. osady plejstocenu oraz niewielkiej miąższości osady holocenu.<sup>15</sup>

Głównymi utworami przypowierzchniowymi występującymi na terenie miasta Obrzycko są piaski, żwiry i mułki rzeczne wykształcone podczas zlodowacenia północnopolskiego oraz piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły pochodzące z holocenu. W części południowej miasta występują ponadto płyty glin zwałowych, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe

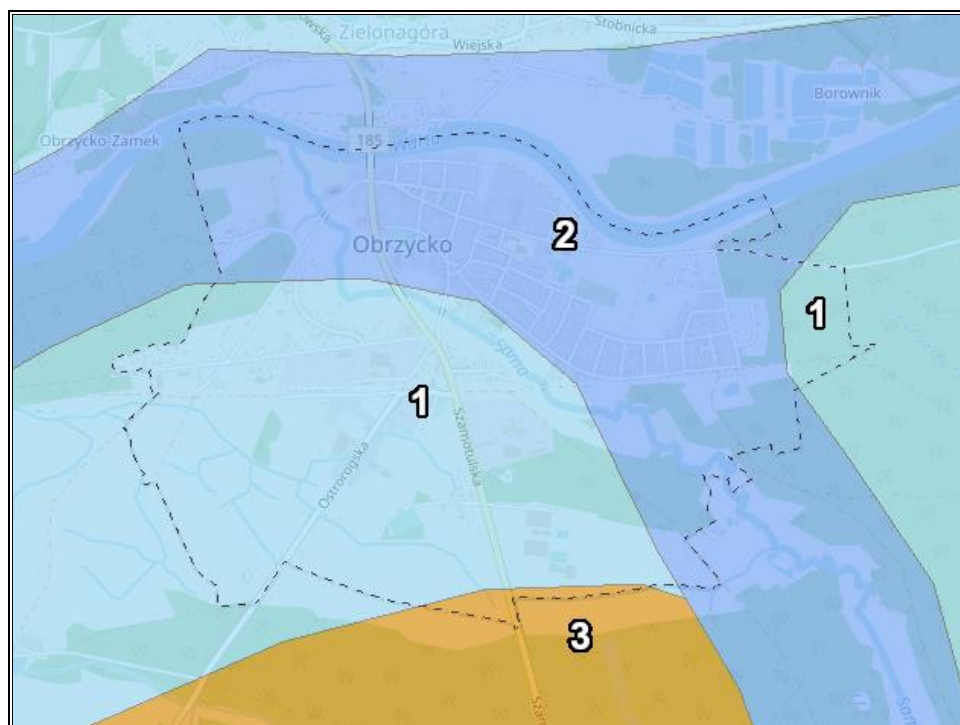
<sup>14</sup> Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Obrzycko

<sup>15</sup> Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Obrzycko



uformowane w okresie zlodowacenia północnopolskiego. Rozmieszczenie utworów przypowierzchniowych miasta Obrzycko przedstawia rysunek poniżej.

**Rysunek 11. Mapa utworów przypowierzchniowych miasta Obrzycko**



**Legenda:**

1. Piaski, żwiry i mułki rzeczne (Zlodowacenia północnopolskie),
2. Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły (Holocen),
3. Gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe (Zlodowacenia północnopolskie).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych CBDG i PIG, <http://geologia.pgi.gov.pl>

**Złoża, tereny i obszary górnicze**

Na terenie miasta nie ma udokumentowanych złóż kopalin podstawowych. Nie wyznaczono również terenów i obszarów górniczych.

**Osuwiska**

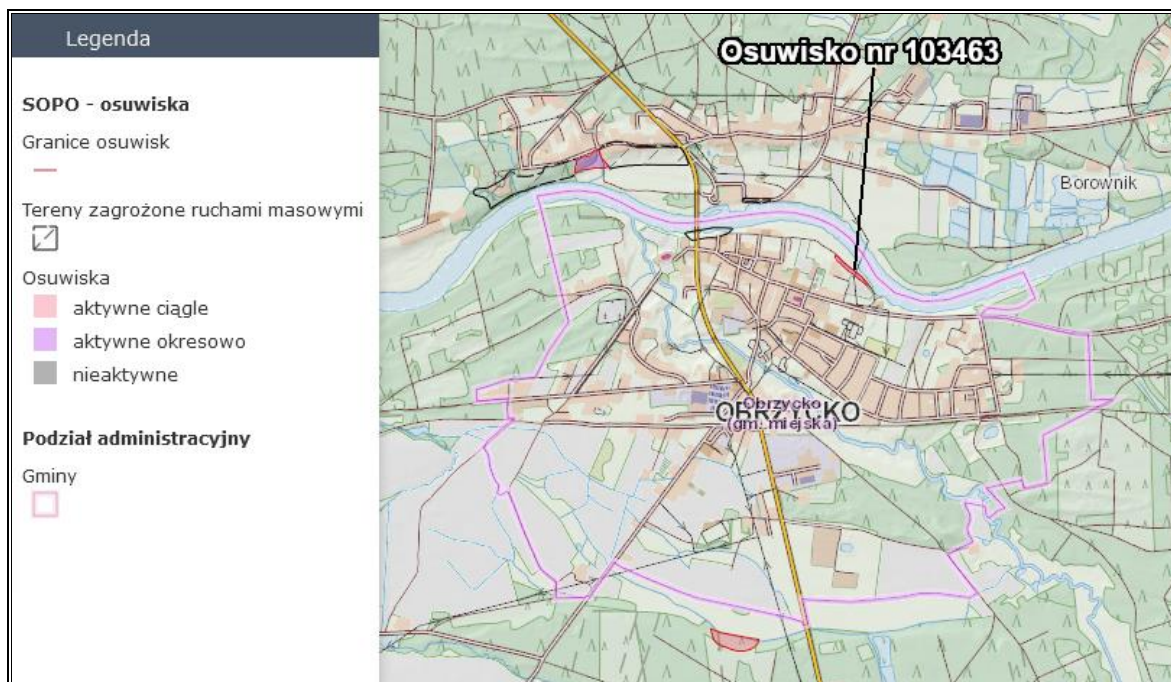
Osuwisko jest przemieszczeniem się mas ziemnych, powierzchniowej zwietrzliny i mas skalnych podłoża spowodowanym siłami przyrody lub działalnością człowieka. Ruchy masowe ziemi stanowią w niektórych przypadkach zagrożenie dla obiektów budowlanych posadowionych na uruchomionej powierzchni oraz zagrożenie dla życia i zdrowia.

Zgodnie z mapą dostępną na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego (System Osłony Przeciwsuwiskowej SOPO), na terenie miasta, na stoku doliny Warty stwierdzono występowanie okresowo aktywnego osuwiska (nr w bazie SOPO: 103463) o powierzchni ok. 0,3 ha. Zlokalizowane jest ono w większości na terenie dz. nr 428/2 ob. ew. Obrzycko. Rozpoznane osuwisko nie spowodowało żadnych widocznych szkód materialnych. Ze

względu na bliskość elementów infrastruktury z granicą osuwisku należałoby przeprowadzać obserwacje w jego rejonie.

Dodatkowo w pobliżu mostu przez Wartę, na terenie miasta, stwierdzono występowanie terenów zagrożonych ruchami masowymi.

**Rysunek 12. Położenie osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie miasta Obrzycko**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geoportal.pgi.gov.pl>

### Podsumowanie analiza SWOT

**Tabela 15. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne**

Mocne strony	Słabe strony
— brak	— stwierdzone osuwisko oraz tereny zagrożone ruchami masowym na stoku doliny Warty.
Szanse	Zagrożenia
— rozwój nowych technologii poszukiwania surowców mineralnych.	— niewystarczające środki finansowe na inwestycję z zakresu ochrony powierzchni ziemi.

Źródło: Opracowanie własne

### **3.2.7 Gleby**

Na obszarze miasta występują m.in. gleby brunatne oraz czarne ziemie. Pod względem rolniczej przestrzeni produkcyjnej przeważa przede wszystkim kompleks 7 – żytńi bardzo słaby i kompleks 6 – żytńi słaby.<sup>16</sup>

Ochrona gleb przed chemiczną degradacją ze strony rolnictwa obejmuje m.in.:

- stosowanie środków ochrony roślin i nawozów mineralnych w sposób racjonalny i umiarkowany, dostosowany do wymagań upraw, struktury gleb, warunków wodnych oraz ukształtowania terenu,
- stosowanie nawozów naturalnych oraz biologicznych i mechanicznych metod ochrony roślin,
- wprowadzanie i stosowanie na szerszą skalę metod proekologicznej produkcji rolniczej, zwłaszcza na terenach o szczególnych walorach przyrodniczych oraz w bezpośrednim sąsiedztwie tych obszarów, mając na uwadze, występujące na terenie miasta ustanowione formy ochrony przyrody.

Sposobem ochrony gleb przed zanieczyszczeniami komunikacyjnymi jest tworzenie naturalnych osłon biologicznych (fitosanitarnych) w postaci pasów zieleni oraz ograniczenie stosowania soli w okresie zimowym.

#### **Historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi**

Historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi to zanieczyszczenie powierzchni ziemi, które zaistniało przed dniem 30 kwietnia 2007 r. lub wynika z działalności, która została zakończona przed dniem 30 kwietnia 2007 r. Rozumie się przez to także szkodę w środowisku w powierzchni ziemi w rozumieniu art. 6 pkt 11 lit. c ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2020 r. poz. 2187), która została spowodowana przez emisję lub zdarzenie, od którego upłynęło więcej niż 30 lat.

Ocenia się je na podstawie przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

Na terenie miasta nie występują obszary historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.

#### **Badania monitoringowe gleb**

Monitoring chemizmu gleb gruntów ornych Polski w ramach PMŚ prowadzi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach – PIB, na zlecenie GIOŚ. Celem programu jest

---

<sup>16</sup> Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Obrzycko

ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.).

Na terenie miasta Obrzycko nie jest zlokalizowany żaden stały punkt pomiarowo-kontrolny, w związku z czym nie jest ona objęta monitoringiem chemizmu gleb ornych realizowanych w ramach obowiązującego Państwowego Monitoringu Środowiska.

### **Podsumowanie analiza SWOT**

**Tabela 16. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby**

<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
— brak prowadzenia działalności szczególnie uciążliwej na środowisko na terenie miasta.	— przewaga słabych jakościowo gleb na terenie miasta, — brak punktu monitoringu chemizmu gleb ornych na obszarze miasta.
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
— wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, — popularyzacja rolnictwa ekologicznego, — rozwój sieci kanalizacyjnej, — restrykcyjne normy środowiskowe dla przedsiębiorstw wpływające na zapobieganie skażeniu gleb.	— erozja wodna i wietrzna, — ryzyko zanieczyszczeń gleb w przypadku niewłaściwej gospodarki ściekowej i odpadowej.

Źródło: Opracowanie własne

### **3.2.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

Gospodarka odpadami jest jednym z ważniejszych zagadnień ochrony środowiska. Niewłaściwe postępowanie z odpadami wywiera negatywny wpływ na otaczającą przyrodę, zdrowie ludzi oraz warunki bytowe. Z tego powodu istotne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki oraz minimalizacja ilości powstających odpadów.

Na obszarze miasta obowiązuje *Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Obrzycko (uchwała nr XIV/95/2020 Rady Miasta Obrzycko z dnia 2 lipca 2020 r. w sprawie zmiany uchwały nr XXXVII/172/2018 Rady Miasta Obrzycko z dnia 25 kwietnia 2018 roku w sprawie uchwalenia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Obrzycko)*. Określa on szczegółowe zasady w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie miasta.

Łączna ilość odebranych odpadów komunalnych z terenu miasta w roku 2021 wyniosła 1 109,77 t, z czego 773,15 t stanowiły odpady zmieszane. W porównaniu do roku 2020 liczba odebranych odpadów komunalnych zwiększyła się o 11,98%.

**Tabela 17. Ilość odpadów odebranych z terenu miasta Obrzycko w roku 2020 i 2021**

Rodzaj odpadów		Masa odebranych odpadów w roku 2020 [t]	Masa odebranych odpadów w roku 2021 [t]	
<b>Odpady zebrane ogółem</b>				
Łącznie		991,00	1 109,77	
w tym:	z gospodarstw domowych	790,70	912,44	
	z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	200,30	197,33	
<b>Odpady zebrane selektywnie</b>				
Ogółem		307,94	336,62	
w tym	papier i tektura	18,90	12,56	
	Szkło	60,34	64,32	
	tworzywa sztuczne	69,56	56,82	
	metale	5,85	3,75	
	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne razem	5,54	4,57	
	z tego:	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne - niebezpieczne	1,63	2,85
		Wielkogabarytowe	22,58	18,30
		Biodegradowalne	125,17	176,30
<b>Zebrane odpady zmieszane</b>				
Ogółem		683,06	773,15	
w tym:	z gospodarstw domowych	512,18	605,04	
	z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	170,88	168,11	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>  
 Na terenie miasta znajduje się Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, gdzie prowadzona jest, selektywna zbiórka odpadów komunalnych (powstałych na nieruchomościach zamieszkałych) dostarczanych przez właścicieli nieruchomości ich własnym transportem. Zlokalizowany jest on na terenie oczyszczalni ścieków przy ul. Strzeleckiej.

Podmioty gospodarcze, które prowadzą działalność na terenie miasta, w wyniku której powstają odpady, są zobowiązane do zawierania indywidualnych umów na odbiór odpadów, z podmiotami posiadającymi odpowiednie pozwolenie.

W sektorze przemysłowym powstają odpady inne niż niebezpieczne i odpady niebezpieczne. Odpady inne niż niebezpieczne powstające w takich branżach jak: przemysł, rolnictwo, rzemiosło i usługi stanowiące największy i najważniejszy strumień odpadów na terenie

województwa. Źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych oprócz przemysłu jest również rolnictwo, transport oraz służba zdrowia.

Do gospodarki odpadami zaliczyć należy również kwestie utylizacji azbestu i wyrobów zawierających azbest. Masa zinwentaryzowanych i unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest na terenie miasta prezentuje poniższa tabela.

**Tabela 18. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Obrzycko w [kg] – dane z bazy azbestowej (stan na lipiec 2022 r.)**

<b>Zinwentaryzowane</b>		
Razem	156 981	100,00%
Osoby fizyczne	143 385	100,00%
Osoby prawne	13 596	100,00%
<b>Unieszkodliwione</b>		
Razem	1 298	0,83%
Osoby fizyczne	0	0,00%
Osoby prawne	1 298	9,55%
<b>Pozostałe do unieszkodliwienia</b>		
Razem	155 683	99,17%
Osoby fizyczne	143 385	100,00%
Osoby prawne	12 298	90,45%

Źródło: Baza Azbestowa, <https://bazaazbestowa.gov.pl>

### **Podsumowanie analiza SWOT**

**Tabela 19. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— funkcjonujący punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) na terenie miasta,</li> <li>— brak czynnych składowisk odpadów komunalnych na obszarze miasta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— wzrost liczby odebranych odpadów komunalnych,</li> <li>— niewystarczający stopień usuniętych wyrobów azbestowych występujących na terenie miasta.</li> </ul>
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— ciągła edukacja i podnoszenie świadomości ekologicznej,</li> <li>— pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury gospodarki odpadami.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— powstawanie „dzikich” wysypisk,</li> <li>— rosnąca ilość odpadów.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

### 3.2.9 Zasoby przyrodnicze

#### 3.2.9.1 Flora i Fauna

Powierzchnia lasów i gruntów leśnych wg danych GUS na koniec 2021 r. wynosiła 59,10 ha. Lesistość (wskaźnik pokrycia lasem określonej powierzchni) obszaru miasta wyniosła 15,5%, co jest wartością zdecydowanie niższą od średniej wartości dla województwa wielkopolskiego (25,8%) i kraju (29,6%). Obszar miasta należy do Nadleśnictwa Oborniki podlegającego pod Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Poznaniu.

**Tabela 20. Lasy i grunty leśne na terenie miasta Obrzycko**

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2021
<b>Powierzchnia gruntów leśnych</b>		
Ogółem	ha	59,10
Lesistość w %	%	15,5
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	40,29
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	39,24
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	39,24
Grunty leśne prywatne	ha	18,81
<b>Powierzchnia lasów</b>		
Lasy ogółem	ha	58,09
Lasy publiczne ogółem	ha	39,28
Lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	38,23
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	38,23
Lasy prywatne ogółem	ha	18,81

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>  
 Lasy Nadleśnictwa Oborniki charakteryzują się wysokim udziałem drzewostanów sosnowych i małym drzewostanów liściastych. Gatunkiem dominującym jest sosna, która stanowi 93,6% zapasu drewna. Z pozostałych gatunków wymienić można m.in. dęba, buka czy modrzewia.<sup>17</sup>

Zgodnie z mapą potencjalnej roślinności naturalnej, na obszarze miasta przeważają kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe (*Quercus-Pinetum*).<sup>18</sup> W drzewostanie tego zbiorowiska występuje zwykle sosna i dąb szypułkowy z domieszką brzozy brodawkowatej, graba i osiki. W warstwie krzewów częste są: jarzębina, kruszyna i leszczyna, a w zielnej – siódmaczek leśny, konwalijka dwulistna, pszeniec zwyczajny, kosmatka owłosiona, trzcinnik leśny, kostrzewa owcza, borówka czarna i brusznica oraz orlica.<sup>19</sup>

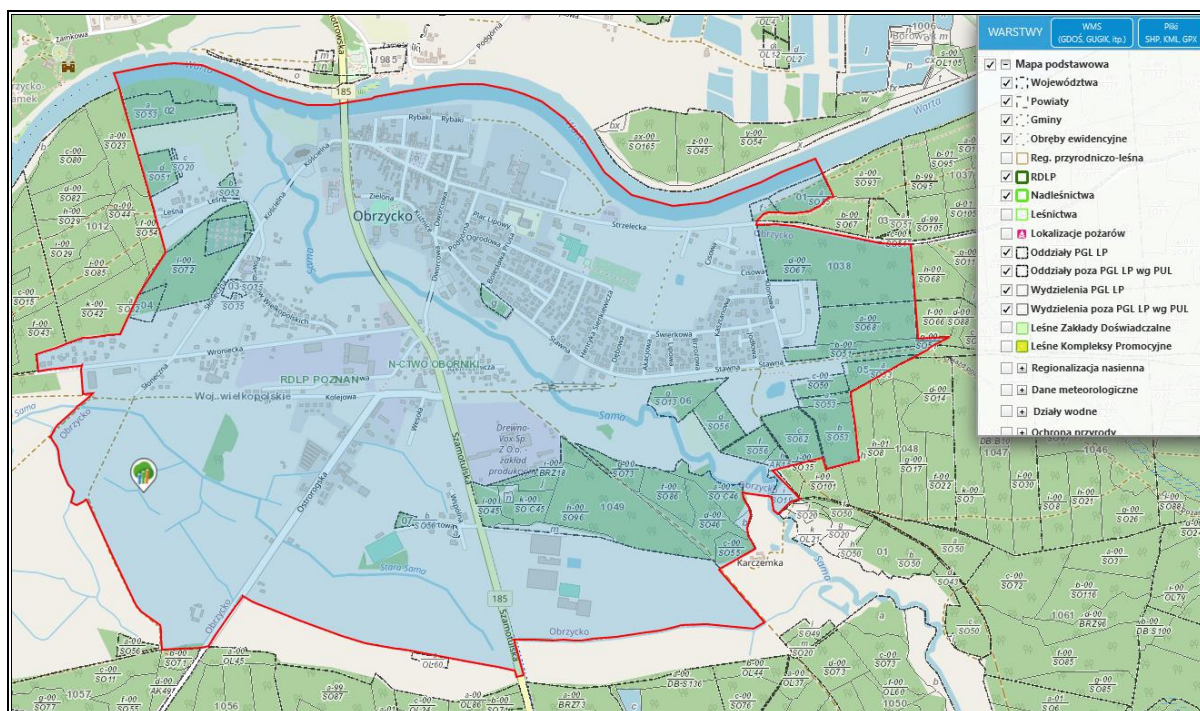
<sup>17</sup> <https://oborniki.poznan.lasy.gov.pl/>

<sup>18</sup> J. M. Matuszkiewicz, *Potencjalna roślinność naturalna Polski*, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008

<sup>19</sup> <https://www.encyklopedialesna.pl/>

Na terenie Nadleśnictwa Oborniki z gatunków łownych występują takie zwierzęta jak m.in. dzik, jelenie i sarny.<sup>20</sup>

Rysunek 13. Mapa obszarów leśnych na terenie miasta Obrzycko



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://www.bdl.lasy.gov.pl>

### 3.2.9.2 Formy ochrony przyrody

Formami ochrony przyrody w Polsce, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na obszarze miasta znajdują się:

- obszar Natura 2000 Dąbrowy Obrzyckie PLH300003,
- 4 pomniki przyrody.

#### **Obszary Natura 2000**

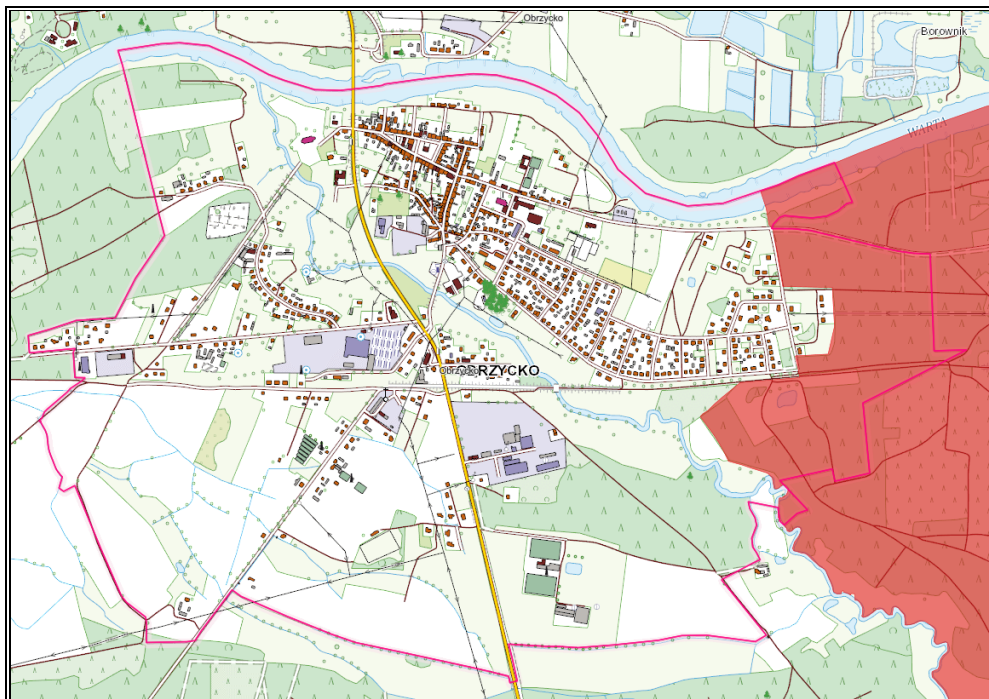
Zgodnie z przepisami art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 r. poz. 916) na obszarach Natura 2000 wprowadza się następujące zakazy: podejmowanie działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których

<sup>20</sup> <https://oborniki.poznan.lasy.gov.pl/>



ochrony wyznaczono obszaru Natura 2000, wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

**Rysunek 14. Położenie obszaru Natura 2000 Dąbrowy Obrzyckie na terenie miasta Obrzycko**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

Obszar Natura 2000 Dąbrowy Obrzyckie (Kod obszaru: PLH300003) – specjalny obszar ochrony siedlisk (dyrektywa siedliskowa), który obejmuje powierzchnię 885,17 ha. Obszar został utworzony Decyzją Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE).

Obszar ten położony jest na terenie Obornickiej Doliny Warty. Porastają tutaj głównie lasy liściaste. Znaczny obszar terenu zajmuje siedlisko dąbrowy acydofilne, a ich ochrona stanowi priorytet działań. Znajduje się tutaj także regionalny walor – wielkopolska odmiana świetlistych dąbrów oraz siedliska łąkowe i rolnicze, które występują przeważnie w dolinach cieków wodnych. Na terenie tym występują gatunki roślin chronionych, m.in.: bukwica zwyczajna, pięciornik skalny i strzęplica polska. Żyje tu również bóbr europejski. Z zagrożonych roślin naczyniowych występuje m.in.: goździk pyszny, marzanka barwierska, pięciornik skalny i selernica żyłkowana. Z roślin chronionych można tutaj spotkać także: dzwonek boloński, głóg odgiętodziałkowy w odmianie typowej, gorysz siny, kostrzewa ametystowa, kukułka szerokolistna, lilia złotogłów, miodunka wąskolistna, podkolan biały oraz strzęplica polska. Prócz lasów na terenie ostoi znajdują się również siedliska łąkowe i rolnicze, położone głównie

w dolinach cieków wodnych. Tam spotykane są m.in. zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*).<sup>21</sup>

Dla obszaru obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony zarządzeniem nr 13/12 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 05 września 2012 r. *w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dąbrowy Obrzyckie PLH300003*.

Realizacja założeń POŚ dla Miasta Obrzycko odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy oraz uwzględniane istniejące, oraz potencjalne zagrożenia.

### **Pomniki przyrody**

W stosunku do pomników przyrody obowiązują przepisy z art. 45 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 r. poz. 916).

Realizacja założeń POŚ dla Miasta Obrzycko odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy.

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 r. poz. 916) pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.

Zgodnie z danymi w rejestrze pomników przyrody w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody na terenie miasta Obrzycko znajdują się 4 pomniki przyrody. Ich opis zaprezentowano w tabeli poniżej.

---

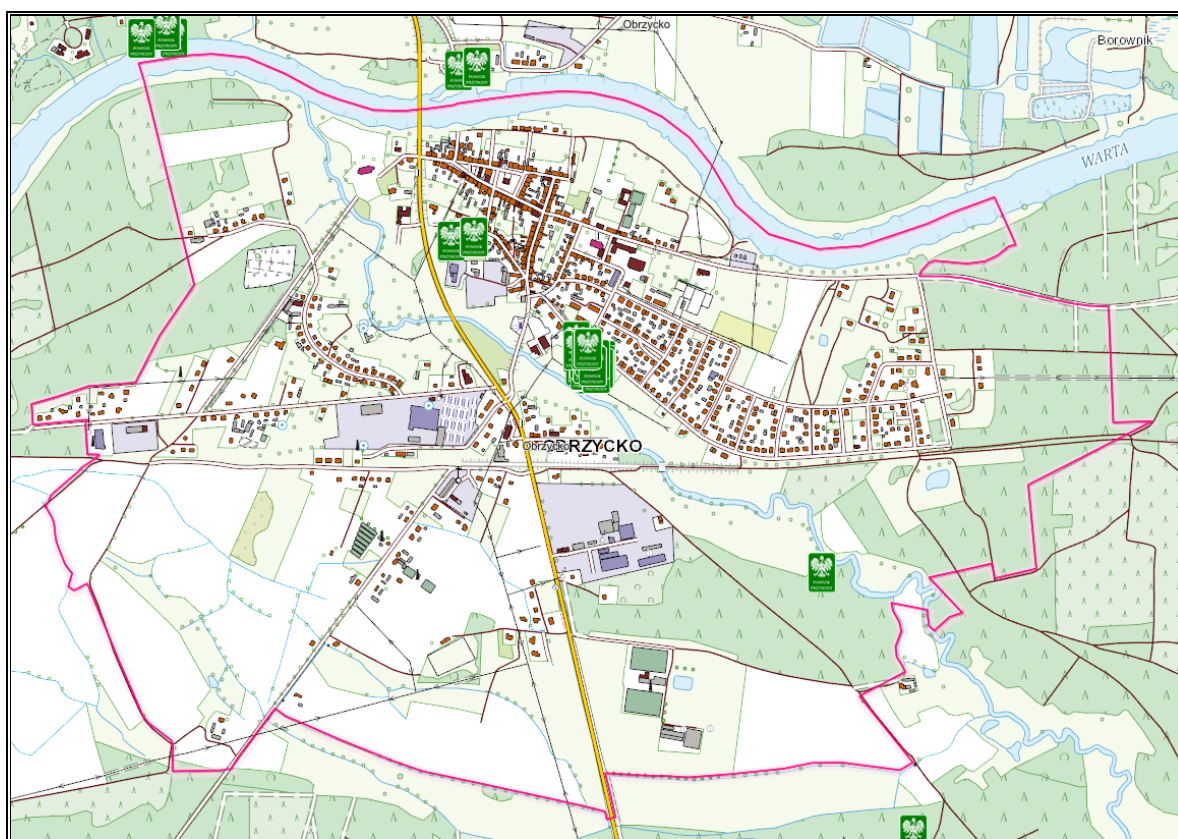
<sup>21</sup> <http://ine.eko.org.pl/>

**Tabela 21. Wykaz pomników przyrody na terenie miasta Obrzycko**

Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Opis pomnika	Lokalizacja
1.	Wieloobiektowy	Grupa drzew	Grupa 32 Sosen zwyczajnych (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i> „Sosny nad Samą”	przy ul. Stawnej
2.	Jednoobiektowy	Drzewo	Klon jawor (Jawor) - <i>Acer pseudoplatanus</i>	teren ogrodu jordanowskiego
3.	Jednoobiektowy	Drzewo	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	teren ogrodu jordanowskiego
4.	Jednoobiektowy	Drzewo	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	Leśnictwo Żurawiniec oddz. 1049a

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody

**Rysunek 15. Położenie pomników przyrody na terenie miasta Obrzycko**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

### **Korytarze ekologiczne**

Korytarz ekologiczny jest obszarem, który umożliwi migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Tworzą go liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające zwierzętom, roślinom i grzybom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia.

Przez obszar miasta przebiega jeden korytarz ekologiczny o randze krajowej. Jest to korytarz Dolina dolnej Warty (GKPnC-22C).

### **Podsumowanie analiza SWOT**

**Tabela 22. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze**

<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— obszar Natura 2000 Dąbrowy Obrzyckie,</li> <li>— różnorodność krajobrazowa, ekosystemowa, siedliskowa i gatunkowa,</li> <li>— przebiegający przez obszar miasta korytarz ekologiczny o randze krajowej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— niska lesistość,</li> <li>— podatność zasobów przyrody na zanieczyszczenia środowiska,</li> <li>— presja urbanizacyjna i turystyczna na obszary chronione.</li> </ul>
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— programy i akcje edukacyjno-informacyjne o potrzebie ochrony przyrody.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— postępująca urbanizacja,</li> <li>— zmiany klimatyczne,</li> <li>— ekspansja gatunków obcych.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

#### **3.2.10 Zagrożenia poważnymi awariami**

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w ustawie Prawo ochrony środowiska (tytuł IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych sytuacji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia, ludzi lub środowiska, lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23). Definicja ta jest zbieżna z Dyrektywą Seveso II (96/82/WE) oraz Konwencją z 1992 r. w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych.

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś., na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku;
- zakłady o dużym ryzyku.

Na terenie miasta Obrzycko działalność gospodarcza związana jest głównie z sektorem budowlanym i handlowym i na jej terenie nie funkcjonują większe zakłady przemysłowe, które stanowiłyby zagrożenie wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

Na terenie powiatu szamotulskiego, w którego skład wchodzi miasto Obrzycko nie funkcjonują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZDR). Znajduje się natomiast jeden zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZZR):

— SGT EUROPOL GAZ S. A. Warszawa zlokalizowany pod adresem 64-500 Szamotuły obwód Przyborowo, ul. Baśniowa 36.

Zagrożenie dla mieszkańców i środowiska naturalnego miasta stanowić może także transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Występowanie w granicach administracyjnych miasta ważnych szlaków komunikacyjnych stanowi nie tylko jego potencjał rozwojowy, ale także zwiększa możliwość wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych. Główny ruch samochodowy na terenie miasta skupiony jest na drodze wojewódzkiej nr 185.

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie miasta, można wyróżnić: zagrożenia radiacyjne (skażenia promieniotwórcze), chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifitozy (choroby populacji roślinnej), awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne, wodociągowe), terrorystyczne (z wykorzystaniem broni, bomb, materiałów wybuchowych, środków chemicznych oraz biologicznych).

Na szczeblu samorządu gminnego organem właściwym w sprawach zarządzania kryzysowego jest wójt, burmistrz bądź prezydent miasta. Do jego kompetencji należy w szczególności kierowanie wszelkimi działaniami związanymi z monitorowaniem, planowaniem, reagowaniem i usuwaniem skutków zagrożeń na terenie miasta. W procesie zarządzania kryzysowego ważną rolę odgrywa gminny plan zarządzania kryzysowego, którego obowiązek posiadania wynika z art. 5 ustawy o zarządzaniu kryzysowym (Dz.U. z 2022 poz. 261 ze zm.).

Na terenie miasta, przy ul. Strzeleckiej, funkcjonuje Ochotnicza Straż Pożarna w Obrzycku.

## **Podsumowanie analiza SWOT**

**Tabela 23. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami**

<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— brak zakładów ZDR i ZZR na terenie miasta,</li> <li>— brak działalności przemysłowej stanowiącej potencjalne zagrożenie,</li> <li>— funkcjonująca jednostka Ochotniczej Straży Pożarnej w Obrzycku.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— transport drogowy ładunków niebezpiecznych (ryzyko awarii podczas transportu substancji niebezpiecznych).</li> </ul>
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— edukacja społeczeństwa na temat postępowania podczas wystąpienia poważnej awarii,</li> <li>— wyposażenie służb odpowiadających za bezpieczeństwo na terenie miasta,</li> <li>— rozwój systemów powiadamiania o zagrożeniach.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— zdarzenia losowe w zakładach pracy,</li> <li>— małe prawdopodobieństwo przewidzenia możliwości wystąpienia poważnej awarii.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

### **3.3 Zagadnienia horyzontalne**

Zgodnie z wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, w ramach każdego obszaru interwencji należy uwzględnić zagadnienia horyzontalne: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

#### **3.3.1 Adaptacja do zmian klimatu**

Występujące w ostatnich kilku dekadach skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrostu temperatury, częstotliwości i nasilania zjawisk ekstremalnych, systematycznie się pogłębiają. Stanowią tym samym zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem podjęcie działań na rzecz dostosowania się (adaptacji) do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych (mitygacja).

Dokument pn. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020) stanowi odpowiedź na walkę ze zmianami klimatu, a jego głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu.

Według SPA2020 do najważniejszych negatywnych skutków zmian klimatu w skali regionalnej zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości

występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, ulewne deszcze, wzrost okresów upalnych).

W związku z postępującymi zmianami klimatu nie można wykluczyć pojawienia się w przyszłości niekorzystnych skutków w postaci: wichur, ulewnych deszczy, mrozów, susz itp., które powodują duże szkody i ograniczenia w środowisku.

Rekomendowanymi kierunkami działań adaptacyjnych do zmian klimatu są:

- zwiększenie ochrony gleb przed ekstremalnymi warunkami pogodowymi (m.in. susze, powodzie) i erozją oraz oszacowanie możliwości upraw roślin ciepłolubnych (m.in. kukurydza, sorgo) w celu zwiększenia ilości pozyskiwanych wysokowydajnych pasz dla zwierząt,
- zwiększenie intensywności działań w kształtowaniu sieci osadniczej, uwzględniając przy tym zwiększenie obszarów zieleni i wodnych w ich planach rozwoju, zapewnienie przewietrzania miast oraz poprawę jakości powietrza,
- zabezpieczenie w wodę dobrej jakości, zwłaszcza mniejszych rzek, w czasie dłuższych okresów susz i niedoborów wody poprzez przygotowanie odpowiednich planów, programów i działań<sup>22</sup>.

Zbyt niska pojemność retencyjna naturalnych oraz sztucznych zbiorników wpływa na brak ich skuteczności oraz ogranicza ich funkcjonowanie w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Na takich obszarach istnieje zwiększone prawdopodobieństwo występowania podtopień i powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami, zalewających obszary. Wobec tego, w celu adaptacji do zmian klimatu i ograniczenia negatywnych skutków związanych wystąpieniem ulewnych deszczy, czy roztopów po dużych opadach śniegu, a także dla zabezpieczenia przeciwpowodziowego należy zwiększać pojemność retencyjną zlewni, w tym m.in. poprzez budowanie zbiorników retencyjnych. Ponadto oprócz budowy zbiorników istotne jest w celu przeciwdziałania wyłęgania lokalnych podtopień zwiększenie ilości wody przetrzymywanej w korytach cieków i rowach melioracyjnych. Systematyczna konserwacja, modernizację oraz budowa nowych urządzeń, a następnie ich właściwa eksploatacja ma wpływ na ograniczenie ich wystąpienia. W związku z tym istotny jest dalszy rozwój infrastruktury wodno – melioracyjnej na obszarze miasta, który wpływa na łagodzenie zagrożeń naturalnych.

Jednym z istotnych aspektów jest lokalne zachowanie istniejących, zwłaszcza niewielkich obszarów wodno-błotnych lub ich odtworzenie poprzez działania małej retencji. Polega ona na gromadzeniu wody w niewielkich zbiornikach poprzez zatrzymywanie lub spowalnianie spływu

---

<sup>22</sup> <http://klimada.mos.gov.pl/>

wód, przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu rozwoju krajobrazu naturalnego. Działania te mają na celu likwidację przyczyn i skutków pogorszenia naturalnych stosunków wodnych poprzez spowalnianie odpływu wody, minimalizację skutków suszy oraz przeciwdziałanie powodzi. Ponadto mała retencja wpływa na odtworzenie lub zachowanie istniejących obszarów wodno-błotnych m.in. poprzez wspieranie pro-środowiskowych metod retencjonowania wody tj. zachowanie naturalnych zbiorników retencyjnych, renaturyzacja siedlisk podmokłych, czy integracja działań różnych podmiotów pozwalająca na uzyskanie efektu ekologicznego.<sup>23</sup>

Do rozwiązań w zakresie adaptacji do zmian klimatu należy również kształtowanie odpowiedniej struktury użytkowania terenu. Ważne jest podejmowanie prac dotyczących renaturyzacji koryt cieków, zmierzających do przywrócenia ich naturalnych charakterystyk, (również poprzez roboty hydrotechniczne i prace utrzymaniowe), ograniczenie nadmiernego zagrożenia erozją, poprzez m.in. wsiewki poplonowe, międzyplony ścierniskowe, czy zwiększanie powierzchni zalesionych, wprowadzanie zadrzewień, w tym na terenach zniszczonych, niewykorzystanych rolniczo, czy gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację.

Zjawisko suszy powoduje przesuszenie gleby, obniżenie poziomu wód oraz zmniejszenie przepływu wody w rzekach i rowach melioracyjnych. W okresie wegetacji roślin może spowodować duże straty w rolnictwie. Realizując postanowienia ustawy prawo wodne, tworzone są specjalne plany przeciwdziałania skutkom suszy. Plany zawierają przede wszystkim analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych, propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych, propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji oraz katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

Zwiększenie możliwości zapobiegania ewentualnym zagrożeniom i reagowania na nie jest możliwe dzięki działalności straży pożarnej oraz odpowiedniego jej wyposażenia, umożliwiającego skuteczne prowadzenie akcji ratowniczych.

Gwałtowne i negatywne zjawiska wynikające ze zmian klimatu występują coraz częściej, dlatego coraz bardziej istotne jest przygotowanie miasta i jego infrastruktury na zmiany klimatu. Zaplanowane w Programie Ochrony Środowiska zadania mają na celu mitygację, adaptację do zmian klimatu oraz ograniczenie jego skutków.

---

<sup>23</sup> <http://www.malaretencja.pl>



### **3.3.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska**

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.), problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych i środki masowego przekazu, które są obowiązane kształtować pozytywny stosunek społeczeństwa do ochrony środowiska oraz popularyzować zasady tej ochrony w publikacjach i audycjach. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. z 1997 r. nr 78 poz. 483) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska, oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenia, określonym w art. 86 Konstytucji RP.

Obecnie edukacja ekologiczna na terenie miasta prowadzona jest przede wszystkim w formalnym systemie kształcenia. W szkołach przeprowadzane są m.in.: konkursy ekologiczne, pogadanki dot. ochrony środowiska, pogadanki dot. zbiórki i utylizacji odpadów czy zajęcia plenerowe. Ponadto dodatkowo zamieszczane są informacje na stronach internetowych w celu podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców.

### **3.3.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe**

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska są pojęciem, które zostało zdefiniowane w art. 104 ust. 2 w byłej ustawie z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska jako zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, które nie jest klęską żywiołową, które może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzające powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska.

Obecnie pojęcie to nie jest definiowane, chociaż powszechnie w środowisku twierdzi się, że zastąpiło je pojęcie poważnej awarii, zdefiniowane w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.). Wobec powyższego rozumiane jest jako zdarzenie, np. emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, których dostanie się do środowiska, prowadzi do natychmiastowego powstania zagrożenia życia, zdrowia ludzi lub środowiska, a także powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, a także poważną awarię, należy traktować zdarzenia takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów transportowych, wybuch, awarię zbiornika, katastrofę autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awarię obiektów hydrotechnicznych, itp.

Kolejnym aktem prawnym definiującym pojęcie nadzwyczajnych zagrożeń jest ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2021 r. poz. 869 ze zm.), która definiuje nadzwyczajne zagrożenie jako zdarzenie inne niż pożar i klęska żywiołowa, wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody, stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub usunięcie skutków, którego nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków. W świetle tej ustawy ochrona przeciwpożarowa polega m.in. na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Zdarzeniem miejscowym nazywane są skażenia obszaru substancjami radioaktywnymi, skażenia niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, skażenia chemiczne i biologiczne w wyniku katastrof obiektów hydrotechnicznych.

Na terenie miasta brak jest zakładów przemysłowych zaliczanych do kategorii obiektów o zwiększonym lub dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej, jednak zlokalizowane są małe i średnie zakłady, które mogą stanowić ryzyko awarii. Należy też zaznaczyć, że ewentualne poważne zdarzenia mogą również mieć miejsce podczas transportu drogowego substancji niebezpiecznych przez teren miasta, niewłaściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi, magazynowania substancji niebezpiecznych oraz zagrożenia pożarowego. W związku z powyższym, na terenie miasta zagrożenie dotyczy zanieczyszczenia powietrza, gruntu oraz wody, co może stanowić poważne zagrożenia dla środowiska i życia ludzi.

Konieczne jest rozwijanie systemów ostrzegania mieszkańców, konserwacja urządzeń infrastruktury energetycznej, modernizacja i budowa infrastruktury uwzględniającej dynamiczne zmiany pogodowe.

#### **3.3.4 Monitoring środowiska**

Państwowy monitoring środowiska został powołany ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021 poz. 1070) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Stanowi on system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz zbierania, analizowania, udostępniania wyników badań i oceny elementów środowiska. Jego celem jest systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony

Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu oraz w wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020-2025 powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska i obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju, oraz innych programów i dokumentów programowych.

„Program Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” wykorzystuje i będzie wykorzystywał informacje wytworzone w ramach PMŚ w celu monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Miasto Obrzycko współpracuje z Inspekcją Ochrony Środowiska dotyczącą lokalnych miejsc występowania zanieczyszczeń wód czy gruntu. Przekazywane wyniki przeprowadzanych badań, ich analiza i wyniki ocen są dostępne na stronie internetowej WIOŚ w Poznaniu. Informacje dotyczące stacji pomiarowych na terenie miasta znajdują się w Programie Państwowego Monitoringu Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego. Przekazywane dane i przeprowadzone na terenie miasta badania, ich analiza, wyniki ocen, prognoza są dostępne na stronach internetowych WIOŚ w Poznaniu i w siedzibie Inspektoratu.

Wyniki monitoringu publikowane są w wydawanych co roku raportach o stanie środowiska w województwie wielkopolskim oraz w rocznych ocenach jakości powietrza w województwie wielkopolskim.

## **4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie**

### **4.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska**

Na podstawie diagnozy stanu istniejącego oraz przewidywanych zagrożeń środowiska przyrodniczego miasta Obrzycko, zachowując spójność z dokumentami strategicznymi i planistycznymi na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz powiatowym, określono kierunki interwencji oraz wyznaczono cele i zadania do realizacji w ramach tzw. obszarach interwencji.

Cele operacyjne i działania ekologiczne zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej (harmonogramie rzeczowo-finansowym) zgodnie z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” (MŚ, Warszawa, 2 września 2015 r.).

Zaplanowane zadania mają na celu poprawę jakości środowiska na terenie miasta. Ich realizacja nie powinna wpłynąć negatywnie na obszary chronione, w tym najbliższej usytuowane obszary Natura 2000. Zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji powstałej infrastruktury nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody występujących na tym obszarze. Zadania nie wpłyną w sposób znaczący na populację siedlisk i gatunków chronionych. Realizacja Programu nie wpłynie negatywnie na realizację celów ochrony obszarów chronionych. Przedsięwzięcia prowadzone będą głównie na terenach zurbanizowanych. Spodziewane są jedynie krótkoterminowe oddziaływania lub uciążliwości związane z prowadzonymi robotami budowlanymi, które ustaną po ich zakończeniu.

Należy zaznaczyć, że podmioty realizujące poszczególne działania powinny każdorazowo rozpatrywać kwestie ich wpływu na środowisko na kolejnych etapach procesu planistycznego i inwestycyjnego, po doprecyzowaniu lokalizacji, rodzaju i zakresu danego przedsięwzięcia, wpisującego się w założenia niniejszego dokumentu.

**Tabela 24. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa <sup>24</sup>	Wartość docelowa				
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba wymienionych indywidualnych systemów [szt.] Źródło: Urząd Miasta Obrzycko		100	Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń	Wymiana/ modernizacja systemów grzewczych	Miasto Obrzycko	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Liczba ztermomodernizowanych obiektów użyteczności publicznej [szt.] Źródło: Urząd Miasta Obrzycko		Wg potrzeb	Poprawa efektywności energetycznej	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	Miasto Obrzycko	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Obrzycko		co najmniej 8	Wzrost świadomości społecznej w zakresie poprawy jakości powietrza	Działania edukacyjne	Miasto Obrzycko	Niewystarczający zasięg, brak zainteresowania mieszkańców;
ZAGROŻENIA HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO	Długość zmodernizowanych i naprawionych dróg [km] Źródło: Urząd Miasta Obrzycko		Wg potrzeb	Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego	Modernizacja i naprawa nawierzchni dróg	Miasto Obrzycko	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Liczba przebudowanych dróg gminnych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Obrzycko		≥1 Wzrost wartości	Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego	Przebudowa dróg gminnych w Obrzycku	Miasto Obrzycko	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;

<sup>24</sup> Oszacowanie szczegółowych wartości jest nie możliwe ze względu na wskazywanie rodzajów działań, które zaplanowano do realizacji w miarę dostępnych środków finansowych. Określone one będą dla poszczególnych projektów ze wskazanej grupy zadań przy ich realizacji.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa <sup>24</sup>	Wartość docelowa				
GOSPODAROWANIE WODAMI	RACJONALIZACJA KORZYSTANIA Z WÓD	Liczba prowadzonych rejestrów [szt.] Źródło: Urząd Miasta Obrzycko	1	1	Zrównoważone gospodarowanie wodami	Prowadzenie rejestru i kontroli zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz ich likwidacja na terenie skanalizowanym	Miasto Obrzycko	Zmiana uwarunkowań prawnych;
GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	Długość sieci wodociągowej [km] Źródło: GUS	17,5	≥17,5 Wzrost wartości	Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej	Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci wodociągowej	Miasto Obrzycko	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Długość sieci kanalizacyjnej [km] Źródło: GUS	27,2	≥27,2 Wzrost wartości	Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej	Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci kanalizacyjnej	Miasto Obrzycko	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Liczba zmodernizowanych Stacji Uzdatniania Wody [szt.] Źródło: Urząd Miasta Obrzycko		1	Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej	Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody	Miasto Obrzycko	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków [szt.] Źródło: Urząd Miasta Obrzycko		1	Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej	Modernizacja oczyszczalni ścieków	Miasto Obrzycko	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Liczba wybudowanych przepompowni ścieków [szt.] Źródło: Urząd Miasta Obrzycko		1	Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej	Budowa przepompowni ścieków przy ul. Stawnej	Miasto Obrzycko	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
GLEBY	OCHRONA PRZED DEGRADACJĄ GLEB	Liczba podjętych działań w zakresie zapobiegania zanieczyszczeniom gleb ściekami komunalnymi [szt.] Źródło: Urząd Miasta Obrzycko		Wg potrzeb	Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb ściekami komunalnymi	Miasto Obrzycko	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa <sup>24</sup>	Wartość docelowa				
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	BUDOWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z WYMAGANIAMI KPGO	Masa usuniętych wyrobów zawierających azbest [kg] Źródło: Baza Azbestowa	1 298	≥1 298 Wzrost wartości	Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Realizacja programu usuwania z budynków pokryć dachowych i ściennych zawierających azbest	Miasto Obrzycko	Zmiana uwarunkowań prawnych;
		Liczba przebudowanych/ wyposażonych PSZOK	0	1	Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami	Budowa/ przebudowa/ wyposażenie PSZOK	Miasto Obrzycko	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	Powierzchnia terenów zieleni urządzonej [ha] Źródło: GUS	1,41	≥1,41 Wzrost wartości	Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych	Tworzenie nowych i utrzymanie istniejących obszarów zieleni urządzonej na terenie miasta	Miasto Obrzycko	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba zdarzeń mogących powodować poważną awarię [szt.] Źródło: WIOŚ w Gdańsku	0	0	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Wsparcie jednostek ratowniczych w zakresie zakupu sprzętu i materiałów do prowadzenia akcji ratowniczych	Miasto Obrzycko	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;

Źródło: Opracowanie własne

**Tabela 25. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem**

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Razem	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Wymiana/ modernizacja systemów grzewczych	Miasto Obrzycko	30 000,00	40 000,00	40 000,00	40 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	150 000,00	Budżet własny; WFOŚiGW; Program „Czyste Powietrze”;
	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	Miasto Obrzycko	0,00	400 000,00	400 000,00	400 000,00	400 000,00	400 000,00	400 000,00	300 000,00	2 700 000,00	Polski Ład;
	Działania edukacyjne	Miasto Obrzycko	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	80 000,00	Budżet własny;
ZAGROŻENIA HAŁASEM	Modernizacja i naprawa nawierzchni dróg	Miasto Obrzycko	0,00	100 000,00	100 000,00	100 000,00	100 000,00	100 000,00	100 000,00	0,00	600 000,00	Budżet własny;
	Przebudowa dróg gminnych w Obrzycku	Miasto Obrzycko	3 141 162,47	296 000,00	0,000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 437 162,47	Budżet własny;
GOSPODAROWANIE WODAMI	Prowadzenie rejestru i kontroli zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz ich likwidacja na terenie skanalizowanym	Miasto Obrzycko	Koszty administracyjne w ramach bieżących prac									Budżet własny;



Program Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania	
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Razem		
GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci wodociągowej	Miasto Obrzycko	30 000,00	30 000,00	30 000,00	30 000,00	30 000,00	30 000,00	30 000,00	30 000,00	30 000,00	240 000,00	Budżet własny;
	Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci kanalizacyjnej	Miasto Obrzycko	30 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	3 530 000,00	Budżet własny;
	Modernizacja SUW	Miasto Obrzycko	50 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	3 550 000,00	Budżet własny;
	Modernizacja oczyszczalni ścieków	Miasto Obrzycko	50 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	3 550 000,00	Budżet własny;
	Budowa przepompowni ścieków przy ul. Stawnej	Miasto Obrzycko	0,00	0,00	300 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	300 000,00	Budżet własny
GLEBY	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb ściekami komunalnymi	Miasto Obrzycko	0,00	0,00	0,00	50 000,00	50 000,00	50 000,00	50 000,00	50 000,00	50 000,00	250 000,00	Budżet własny;

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Razem	
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Realizacja programu usuwania z budynków pokryć dachowych i ściennych zawierających azbest	Miasto Obrzycko	Wg potrzeb									Budżet własny; Środki zewnętrzne;
	Budowa/ przebudowa/ wyposażenie PSZOK	Miasto Obrzycko	2 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	37 000,00	Budżet własny; Środki zewnętrzne;
ZASOBY PRZYRODNICZE	Tworzenie nowych i utrzymanie istniejących obszarów zieleni urządzonej na terenie miasta	Miasto Obrzycko	37 500,00	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	37 500,00	Budżet własny;
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Wsparcie jednostek ratowniczych w zakresie zakupu sprzętu i materiałów do prowadzenia akcji ratowniczych	Miasto Obrzycko	Wg potrzeb									Budżet własny;

Źródło: Opracowanie własne

**Tabela 26. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem**

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
1.	<b>OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA</b>	Prowadzenie systemu monitoringu powietrza oraz kontrola dotrymania standardów emisyjnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
2.	<b>ZAGROŻENIA HAŁASEM</b>	Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
3.	<b>POLA ELEKTROMAGNETYCZNE</b>	Prowadzenie monitoring natężenia pól elektromagnetycznych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
4.	<b>GOSPODAROWANIE WODAMI</b>	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
5.	<b>GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA</b>	Kontrola pozwoleń wodno-prawnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
6.	<b>ZASOBY GEOLOGICZNE</b>	Kontrola i ograniczenie nielegalnej eksploatacji kopalni	Okręgowy Urząd Górniczy (OUG)	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, Środki własne OUG	-
7.	<b>GLEBY</b>	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, Właściciele gospodarstw rolnych	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
8.	<b>GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW</b>	Prowadzenie i monitorowanie bazy danych azbestu i PCB	Urząd Marszałkowski	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, fundusze zewnętrzne	-
9.	<b>ZASOBY PRZYRODNICZE</b>	Monitorowanie i kontrolowanie podmiotów korzystających ze środowiska	GIOŚ, RDOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
10.	<b>ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI</b>	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	GIOŚ, Powiatowa Państwowa Straż Pożarna	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-

Źródło: Opracowanie własne

## 4.2 Instrumenty realizacji programu

Realizacja zagadnień ochrony środowiska przyrodniczego w polskim porządku prawnym opiera się na bogatym zasobie aktów prawnych regulujących tę materię, wśród których kluczowymi są: prawo ochrony środowiska, prawo wodne, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, prawo geologiczne i górnictwo oraz prawo budowlane.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 będzie realizowany w oparciu o instrumenty, które można podzielić na prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

Do instrumentów prawnych zalicza się przede wszystkim wydawane decyzje i pozwolenia. Do kompetencji burmistrza należy m.in. wydawanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego czy decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Działania przewidziane do realizacji w ramach przedmiotowego Programu mogą wymagać również uzyskania innych decyzji lub pozwoleń, np. pozwolenia na budowę, które wydaje starosta czy pozwolenia wodnoprawnego, które w zależności od rodzaju inwestycji wydaje: dyrektor zarządu zlewni Wód Polskich, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej Wód Polskich lub minister właściwy do spraw gospodarki wodnej.

Do instrumentów finansowych, poza opłatami i administracyjnymi karami pieniężnymi, należy zaliczyć środki finansowe na realizację poszczególnych działań określonych w Programie. Planowane działania będą wdrażane z wykorzystaniem środków własnych miasta (w ramach budżetu Miasta Obrzycko), ale również w oparciu o środki zewnętrzne, w tym dotacje i pożyczki z funduszy krajowych, europejskich. Ponadto w Programie uwzględnione zostały zadania monitorowane, za których realizację odpowiadają organy zewnętrzne, które będą pokrywać koszty zadań zgodnie z planem swoich budżetów.

Instrumentem społecznym realizacji Programu jest edukacja ekologiczna, w tym organizowanie konkursów, warsztatów czy kampanii informacyjno-edukacyjnych dla mieszkańców. Innym instrumentem społecznym są również postępowania prowadzone z udziałem społeczeństwa oraz konsultacje społeczne, w ramach których można zgłaszać uwagi i sugestie do projektów dokumentów strategicznych i programów, jak również planowanych inwestycji.

Do kolejnych instrumentów – strukturalnych zalicza się strategie i programy realizowane na szczeblu gminnym, w ramach których określone są kierunki działań z zakresu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.

## **5. System realizacji programu ochrony środowiska**

### **5.1 Zarządzanie ochroną środowiska w gminie**

Dla każdego z zaplanowanych zadań określono podmiot odpowiedzialny za jego realizację. Poza działaniami bezpośrednio realizowanymi przez Miasto Obrzycko (tabela 25 i 26), w Programie określone zostały również zadania monitorowane, za których realizację odpowiadają organy zewnętrzne (tabela 27).

Z punktu widzenia realizacji poszczególnych zadań we wdrażaniu Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 udział będą brały:

- podmioty odpowiedzialne za realizację planowanych w ramach Programu zadań (Miasta Obrzycko),
- podmioty odpowiedzialne za realizację zadań monitorowanych (GIOŚ, WIOŚ, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, RDOŚ i Powiatowa Państwowa Straż Pożarna).

Ponadto do grupy podmiotów kształtujących społeczne wsparcie wdrażania Programu Ochrony Środowiska należą:

- lokalne media (w zakresie informowania i promocji działań prośrodowiskowych),
- szkoły (w zakresie edukacji ekologicznej),
- organizacje pozarządowe (współdział w realizacji zadań i kształtowania postaw ekologicznych).

Bezpośrednio organem odpowiedzialnym za realizację zapisów Programu jest Burmistrz Obrzycka.

### **5.2 Monitoring programu ochrony środowiska**

Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.), organ wykonawczy Miasta Obrzycko jest zobowiązany sporządzać, co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia na posiedzeniach Rady Miejskiej w Obrzycku, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu powiatu. Wskazane jest, by ewentualne korekty Programu Ochrony Środowiska były wprowadzane w drodze uchwały.

Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego *Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029* powinien zostać przygotowany za lata 2022-2023, następny za lata 2023-2024 itd.

W związku z powyższym, podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu obejmują sporządzenie raportu co dwa lata, oceniającego postęp wdrażania programu ochrony środowiska, którego przykładowa formuła powinna zawierać:

- ocenę efektywności wykonania zadań,
- ocenę aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- ocenę stopnia realizacji Programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę niezbędnych modyfikacji Programu.

Nadzór i kontrola przebiegu realizacji i efektów wdrażania programu prowadzona będzie przez:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną,
- Radę Miasta w Obrzycku.

**Tabela 27. Propozycje wskaźników monitorowania celów**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa <sup>25</sup>	Wartość docelowa	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba wymienionych indywidualnych systemów [szt.] Źródło: Urząd Miasta Obrzycko		100	Zmniejszenie zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza.  Klasyfikacja strefy wielkopolskiej pod względem kryteriów ochrony zdrowia i ochrony roślin.
		Liczba ztermomodernizowanych obiektów użyteczności publicznej [szt.] Źródło: Urząd Miasta Obrzycko		Wg potrzeb	
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Obrzycko		co najmniej 8	
ZAGROŻENIA HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO	Długość zmodernizowanych i naprawionych dróg [km] Źródło: Urząd Miasta Obrzycko		Wg potrzeb	Odsetek ludności narażonej na ponadnormatywny poziom dźwięku.
		Liczba przebudowanych dróg gminnych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Obrzycko		≥1 Wzrost wartości	

<sup>25</sup> Oszacowanie szczegółowych wartości jest nie możliwe ze względu na wskazywanie rodzajów działań, które zaplanowano do realizacji w miarę dostępnych środków finansowych. Określone one będą dla poszczególnych projektów ze wskazanej grupy zadań przy ich realizacji.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa <sup>25</sup>	Wartość docelowa	
GOSPODAROWANIE WODAMI	RACJONALIZACJA KORZYSTANIA Z WÓD	Liczba prowadzonych rejestrów [szt.] Źródło: Urząd Miasta Obrzycko	1	1	Zużycie wody na 1 mieszkańca.
GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	Długość sieci wodociągowej [km] Źródło: GUS	17,5	≥17,5 Wzrost wartości	Stopień wyposażenia mieszkańców w kanalizację sanitarną.
		Długość sieci kanalizacyjnej [km] Źródło: GUS	27,2	≥27,2 Wzrost wartości	
		Liczba zmodernizowanych Stacji Uzdatniania Wody [szt.] Źródło: Urząd Miasta Obrzycko		1	Stopień wyposażenia mieszkańców w wodociąg.
		Liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków [szt.] Źródło: Urząd Miasta Obrzycko		1	
		Liczba wybudowanych przepompowni ścieków [szt.] Źródło: Urząd Miasta Obrzycko		1	
GLEBY	OCHRONA PRZED DEGRADACJĄ GLEB	Liczba podjętych działań w zakresie zapobiegania zanieczyszczeniom gleb ściekami komunalnymi [szt.] Źródło: Urząd Miasta Obrzycko		Wg potrzeb	Powierzchnia użytków rolnych.
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	BUDOWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z WYMAGANIAMI KPGO	Masa usuniętych wyrobów zawierających azbest [kg] Źródło: Baza Azbestowa	1 298	≥1 298 Wzrost wartości	Ilość pozostałych zinwentaryzowanych na terenie miasta wyrobów zawierających azbest do usunięcia
		Liczba przebudowanych/ wyposażonych PSZOK	0	1	Liczba mieszkańców objętych systemem gospodarowania odpadami.
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	Powierzchnia terenów zieleni urządzonej [ha] Źródło: GUS	1,41	≥1,41 Wzrost wartości	Liczba pomników przyrody  Powierzchnia terenów zielonych
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba zdarzeń mogących powodować poważną awarię [szt.] Źródło: WIOŚ w Gdańsku	0	0	Liczba osób narażonych na poważne awarie na terenie miasta.

Źródło: Opracowanie własne

## **6. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi**

W poniższej tabeli przedstawiono cele środowiskowe, kierunki działań i działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko spójne z celami, kierunkami działań czy działaniami w dokumentach strategicznych i programach na poziomie krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.



Tabela 28. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. (M.P. z 2017 r. poz. 260) w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	<p>Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich;</li> </ul> <p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju;</li> <li>— Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej;</li> </ul> <p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód;</li> <li>— Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;</li> <li>— Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego;</li> <li>— Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją;</li> <li>— Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi;</li> <li>— Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami;</li> <li>— Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.</li> </ul>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej;</li> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń;</li> <li>— Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej w zakresie poprawy jakości powietrza;</li> </ul> <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego;</li> </ul> <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami;</li> </ul> <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej;</li> </ul> <p>Cel: Ochrona przed degradacją gleb:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi;</li> </ul> <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest;</li> <li>— Kierunek interwencji: Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami;</li> </ul> <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych;</li> </ul> <p>Cel: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii;</li> </ul>
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020	W dniu 29.10.2013 r. Rada Ministrów przyjęła Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i	Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
z perspektywą do roku 2030 (spa 2020)	obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, tzw.SPA2020.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu;</li> <li>Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:</li> <li>— Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu;</li> <li>Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:</li> <li>— Kierunek działań 4.1 – monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie);</li> <li>Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:</li> <li>— Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej;</li> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń;</li> <li>— Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej w zakresie poprawy jakości powietrza;</li> <li>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</li> <li>— Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych;</li> </ul>
Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030	Konkluzje Rady Europejskiej z dn. 23-24 października 2014 r.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cel: Ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych względem roku 1990;</li> <li>Cel: Zapewnienie co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii;</li> <li>Cel: Poprawa efektywności energetycznej o co najmniej 32,5%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</li> <li>— Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej;</li> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń;</li> <li>— Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej w zakresie poprawy jakości powietrza;</li> </ul>
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” (M.P. z 2019 r. poz. 794)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:</li> <li>— Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;</li> <li>— Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;</li> <li>— Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;</li> <li>— Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej;</li> <li>Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</li> <li>— Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej;</li> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń;</li> <li>— Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej w zakresie poprawy jakości powietrza;</li> <li>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</li> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego;</li> <li>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</li> <li>— Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami;</li> </ul>

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;</li> <li>— Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;</li> </ul> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu;</li> <li>— Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych;</li> </ul> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji;</li> </ul> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.</li> </ul>	<p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej;</li> </ul> <p>Cel: Ochrona przed degradacją gleb:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi;</li> </ul> <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest;</li> <li>— Kierunek interwencji: Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami;</li> </ul> <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych;</li> </ul> <p>Cel: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii;</li> </ul>
<p>Polityka energetyczna państwa do 2030 roku</p>	<p>Uchwała nr 202/2009 (Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2030 r.; M.P. z 2010 r. nr 2 poz. 11)</p>	<p>Kierunek – poprawa efektywności energetycznej;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną;</li> <li>— Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15;</li> </ul> <p>Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;</li> </ul> <p>Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii;</li> </ul> <p>Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw;</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej;</li> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń;</li> <li>— Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej w zakresie poprawy jakości powietrza;</li> </ul>

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> <li>— Cel główny – 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;</li> <li>— Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach;</li> </ul> <p>Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Cel główny – ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;</li> <li>— Cel główny – ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (w tym PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych;</li> <li>— Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych;</li> <li>— Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce;</li> <li>— Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.</li> </ul>	
Polityka energetyczna Polski do 2040 roku	Uchwała nr 22/2021 (Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. M.P. z 2021 r. poz. 264)	<p>Cel szczegółowy: Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych;</p> <p>Cel szczegółowy: Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;</p> <p>Cel szczegółowy: Rozwój odnawialnych źródeł energii;</p> <p>Cel szczegółowy: Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;</p> <p>Cel szczegółowy: Poprawa efektywności energetycznej.</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej;</li> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń;</li> <li>— Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej w zakresie poprawy jakości powietrza;</li> </ul>
Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030	Uchwała Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 roku (M.P. 2019 poz. 1060)	<p>Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym:</p> <p>Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej;</li> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń;</li> <li>— Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej w zakresie poprawy jakości powietrza;</li> </ul> <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego;</li> </ul>

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Strategia rozwoju kapitału ludzkiego 2030	Uchwała Rady Ministrów nr 184/2020 z dnia 14 grudnia 2020 r. (M.P. 2020 poz. 1060)	Cel szczegółowy: Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej.	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej;</li> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń;</li> <li>— Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej w zakresie poprawy jakości powietrza;</li> </ul>
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2030	Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1150)	<p>Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska;</li> <li>— Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.</li> </ul>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej;</li> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń;</li> <li>— Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej w zakresie poprawy jakości powietrza;</li> </ul> <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego;</li> </ul> <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami;</li> </ul> <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej;</li> </ul> <p>Cel: Ochrona przed degradacją gleb:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi;</li> </ul> <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest;</li> <li>— Kierunek interwencji: Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami;</li> </ul> <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych;</li> </ul> <p>Cel: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii:</p>

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii;</li> </ul>
Strategia Rozwoju Kapitału społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030	Uchwała nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. (M.P. z 2020 r. poz. 1060)	<p>Cel szczegółowy 1. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:</p> <p>1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej.</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej;</li> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń;</li> <li>— Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej w zakresie poprawy jakości powietrza;</li> </ul> <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest;</li> <li>— Kierunek interwencji: Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami;</li> </ul>
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Uchwała nr 105 z dnia 24 września 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1054)	Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej;</li> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń;</li> <li>— Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej w zakresie poprawy jakości powietrza;</li> </ul>
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)	(KPOP, 2015) (M.P. z 2015 r. poz. 905)	<p>Cele szczegółowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymane, a w przypadku pyłu PM<sub>2,5</sub> także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia;</li> <li>— Osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.</li> </ul>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej;</li> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń;</li> <li>— Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej w zakresie poprawy jakości powietrza;</li> </ul>
Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. (M.P. z 2013 r. poz. 377)	<p>Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa:</p> <p>Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.</p>	<p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami;</li> </ul>

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022	Uchwała nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie <i>Krajowego planu gospodarki odpadami 2022</i> (M.P. z 2016 r. poz. 784 oraz M.P. 2021 poz. 509)	<p>Cele wskazanymi w dokumencie są między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów);</li> <li>— Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.;</li> <li>— Dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów;</li> <li>— Osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych;</li> <li>— Zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów;</li> <li>— Osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, między innymi odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych;</li> <li>— Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.</li> </ul>	<p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest;</li> <li>— Kierunek interwencji: Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami;</li> </ul>
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032	Uchwała nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r.	<p>Cele główne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,</li> <li>— minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju,</li> <li>— likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.</li> </ul>	<p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest;</li> <li>— Kierunek interwencji: Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami;</li> </ul>
Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy	<p>Cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii;</li> <li>— Budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji,</li> </ul>	<p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest;</li> <li>— Kierunek interwencji: Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami;</li> </ul>

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych; — Zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych.	
Aktualizacja „Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych”	Rada Ministrów przyjęła piątą aktualizację KPOŚK 31 lipca 2017 r.	Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami.	Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej;
Program wodno–środowiskowy kraju	Artykuł 4 Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. (RDW)	Cele Programu: — nie pogarszanie stanu części wód, — osiągnięcie dobrego stan wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych, — spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie), — zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.	Cel: Racjonalizacja korzystania z wód: — Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami;
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	Celami Planów Gospodarowania Wodami jest: — określenie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych, — zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, — zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW), — zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasileniem wód podziemnych,	Cel: Racjonalizacja korzystania z wód: — Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami;



Program Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> <li>— ochrona i podejmowanie działań naprawczych w celu eliminacji zanieczyszczeń powstałych w skutek działalności człowieka.</li> </ul>	
Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku	Uchwała nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r.	<p>Cel strategiczny 3. Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego wielkopolski:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Cel operacyjny 3.1. Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej województwa;</li> <li>— Cel operacyjny 3.2. Poprawa stanu oraz ochrona środowiska przyrodniczego Wielkopolski;</li> <li>— Cel operacyjny 3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej;</li> </ul>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej;</li> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń;</li> <li>— Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej w zakresie poprawy jakości powietrza;</li> </ul> <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego;</li> </ul> <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami;</li> </ul> <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej;</li> </ul> <p>Cel: Ochrona przed degradacją gleb:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi;</li> </ul> <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest;</li> <li>— Kierunek interwencji: Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami;</li> </ul> <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych;</li> </ul> <p>Cel: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii;</li> </ul>

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego WIELKOPOLSKA 2020+	Uchwała nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r.	<p>Cel polityki przestrzennej 2. Ochrona walorów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Ochrona różnorodności biologicznej;</li> <li>— Ochrona obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych;</li> <li>— Zapewnienie trwałości i ciągłości systemu przyrodniczego województwa;</li> </ul>	<p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami;</li> </ul> <p>Cel: Ochrona przed degradacją gleb:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi;</li> </ul> <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych;</li> </ul>
Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030	Uchwała nr XXV/472/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 grudnia 2020 r.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ochrona klimatu i jakości powietrza:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach;</li> <li>1.2. Adaptacja do zmian klimatu;</li> <li>1.3. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;</li> </ol> </li> <li>2. Zagrożenie hałasem:             <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu;</li> <li>2.2. Zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;</li> </ol> </li> <li>3. Pola elektromagnetyczne:             <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych;</li> </ol> </li> <li>4. Gospodarowanie wodami:             <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Zwiększenie retencji wodnej województwa;</li> <li>4.2. Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody;</li> <li>4.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy;</li> <li>4.4. Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;</li> </ol> </li> <li>5. Gospodarka wodno-ściekowa:             <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Poprawa jakości wody;</li> <li>5.2. Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich;</li> </ol> </li> <li>6. Zasoby geologiczne:</li> </ol>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej;</li> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń;</li> <li>— Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej w zakresie poprawy jakości powietrza;</li> </ul> <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego;</li> </ul> <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami;</li> </ul> <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej;</li> </ul> <p>Cel: Ochrona przed degradacją gleb:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi;</li> </ul> <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest;</li> <li>— Kierunek interwencji: Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami;</li> </ul> <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p>

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>6.1. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobycia kopalin;</p> <p>6.2. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;</p> <p>7. Gleby:</p> <p>7.1. Ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb;</p> <p>7.2. Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;</p> <p>8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:</p> <p>8.1. Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych;</p> <p>8.2. Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania;</p> <p>8.3. Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami;</p> <p>9. Zasoby przyrodnicze:</p> <p>9.1. Zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych;</p> <p>9.2. Zachowanie różnorodności biologicznej;</p> <p>10. Zagrożenie poważnymi awariami:</p> <p>10.1. Brak incydentów o znamionach poważnej awarii.</p>	<p>— Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych;</p> <p>Cel: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii:</p> <p>— Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii;</p>
Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej	Uchwała nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r.	Głównym celem sporządzania i wdrażania Programów Ochrony Powietrza jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w strefie. Programy Ochrony Powietrza wpływają na poprawę jakości powietrza i zwracają uwagę na przekroczenie poziomów dopuszczalnych różnych substancji w województwie.	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <p>— Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej;</p> <p>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń;</p> <p>— Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej w zakresie poprawy jakości powietrza;</p>
Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym	Uchwała nr XXII/405/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 września 2020 r.	W dokumencie wyznaczono szereg celów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, odpadami powstającymi z produktów, odpadami niebezpiecznymi oraz opadami pozostałymi.	<p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <p>— Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest;</p> <p>— Kierunek interwencji: Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami;</p>
Aktualizacja Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego	Uchwała nr XXXVII/889/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 23 października 2017 r.	Głównym celem Programu, jest określenie działań prowadzących do całkowitego usunięcia do 2032 roku wyrobów zawierających azbest z terenu województwa wielkopolskiego poprzez stopniową eliminację tych wyrobów oraz ich bezpieczne unieszkodliwienie.	<p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p>

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		Pozostałe cele Programu to: <ul style="list-style-type: none"> <li>— minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu,</li> <li>— likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest;</li> <li>— Kierunek interwencji: Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami;</li> </ul>
Uchwała „antysmogowa” w województwie wielkopolskim z wyłączeniem Poznania i Kalisza	Uchwała nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r.	Niniejsza uchwała wprowadza: <ul style="list-style-type: none"> <li>— od 1 maja 2018 r. zakaz spalania:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– mułu i flotokoncentratu oraz ich mieszanek,</li> <li>– węgla brunatnego oraz jego mieszanek,</li> <li>– węgla kamiennego, w którym frakcji o uziarnieniu poniżej 3mm jest więcej niż 15% masowo,</li> <li>– węgla kamiennego o wartości opałowej poniżej 23 MJ/kg lub zawartości popiołu wyższej niż 10% lub zawartości siarki wyższej niż 0,8%,</li> <li>– drewna (biomasy) o wilgotności powyżej 20%.</li> </ul> </li> <li>— od 1 stycznia 2024 r. zakaz używania kotłów niespełniających wymogów emisyjnych 3. klasy normy PN-EN 303-5:2012,</li> <li>— od 1 stycznia 2026 r. zakaz używania pieców i kominków niespełniających docelowych wymogów uchwały, po tym terminie albo należy je wymienić, albo doposażyć w instalację filtrującą spaliny do poziomu wymaganego przez Ekoprojekt, chyba że urządzenie osiąga sprawność min. 80%.</li> <li>— od 1 stycznia 2028 r. zakaz używania kotłów niespełniających wymogów emisyjnych 5. klasy normy PN-EN 303-5:2012,</li> </ul>	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej;</li> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń;</li> <li>— Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej w zakresie poprawy jakości powietrza;</li> </ul>
Program ochrony środowiska dla powiatu Szamotulskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 r.	Uchwała nr IV/44/2019 Rady Powiatu Szamotulskiego z dnia 13 marca 2019 r.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ochrona klimatu i jakości powietrza:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Poprawa jakości powietrza;</li> </ol> </li> <li>2. Zagrożenie hałasem:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców;</li> </ol> </li> <li>3. Pola elektromagnetyczne:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko;</li> </ol> </li> <li>4. Gospodarowanie wodami:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód;</li> </ol> </li> <li>5. Gospodarka wodno-ściekowa:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Optymalizacja zużycia wody;</li> <li>5.2. Racjonalna gospodarka ściekowa;</li> </ol> </li> <li>6. Zasoby geologiczne:</li> </ol>	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej;</li> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń;</li> <li>— Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej w zakresie poprawy jakości powietrza;</li> </ul> Cel: Poprawa klimatu akustycznego: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego;</li> </ul> Cel: Racjonalizacja korzystania z wód: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami;</li> </ul>

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż;</p> <p>7. Gleby:</p> <p>7.1. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi;</p> <p>8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:</p> <p>8.1. Racjonalna gospodarka odpadami;</p> <p>9. Zasoby przyrodnicze:</p> <p>9.1. Zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz zachowanie walorów przyrodniczych powiatu;</p> <p>10. Zagrożenie poważnymi awariami:</p> <p>10.1. Zapobieganie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.</p>	<p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej;</li> </ul> <p>Cel: Ochrona przed degradacją gleb:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi;</li> </ul> <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest;</li> <li>— Kierunek interwencji: Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami;</li> </ul> <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych;</li> </ul> <p>Cel: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii;</li> </ul>
<p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Obrzycka</p>	<p>Uchwała nr XXXI/136/2013 Rady Miasta Obrzycko z dnia 5 czerwca 2013 r.</p>	<p>Kierunki dotyczące rozwoju i zagospodarowania przestrzennego miasta, w szczególności z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego.</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej;</li> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń;</li> <li>— Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej w zakresie poprawy jakości powietrza;</li> </ul> <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego;</li> </ul> <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami;</li> </ul> <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej;</li> </ul> <p>Cel: Ochrona przed degradacją gleb:</p>

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi;</li> <li>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</li> <li>— Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest;</li> <li>— Kierunek interwencji: Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami;</li> <li>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</li> <li>— Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych;</li> <li>Cel: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii:</li> <li>— Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii;</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

## **7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Opracowanie gminnego Programu ochrony środowiska wynika z ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.). Niniejszy Program zgodny jest z powyższą ustawą oraz innymi dokumentami na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym, w których poruszana jest szeroko rozumiana problematyka ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem strategicznym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. Dokument ten określa i systematyzuje działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia i stanu środowiska na terenie miasta oraz przyczynia się do zapewniania jej zrównoważonego rozwoju.

Obrzycko jest miastem położonym w północno-zachodniej części województwa wielkopolskiego, w powiecie szamotulskim, nad rzeką Wartą, w odległości około 45 km w kierunku północno-zachodnim od Poznania.

Stan zaopatrzenia miasta w infrastrukturę kanalizacyjną i wodociągową jest dobry. Do sieci kanalizacyjnej podłączonych jest około 96% mieszkańców miasta, natomiast do sieci wodociągowej około 100%. Sieć dróg jest dobrze rozwinięta, dzięki czemu mieszkańcy, jak i turyści mogą korzystać z dogodnych połączeń komunikacyjnych. Podstawę sieci komunikacyjnej stanowi droga wojewódzka nr 185. Na terenie miasta nie funkcjonuje sieć gazownicza ani sieć ciepłownicza. Budynki ogrzewane są z indywidualnych kotłowni zasilanych głównie paliwami stałymi. Cały obszar miasta jest zelektryfikowany.

Na obszarze miasta znajdują się:

- obszar Natura 2000 Dąbrowy Obrzyckie PLH300003,
- 4 pomniki przyrody.

Stan powietrza atmosferycznego oraz stan wód powierzchniowych i podziemnych poddawane są regularnym badaniom.

Według rocznej oceny jakości powietrza 2021 roku, na terenie miasta przekroczenie odnotowano w przypadku benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10. Dla reszty substancji podlegających ocenie nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych zanieczyszczeń powietrza.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska nie prowadzono pomiarów hałasu na terenie miasta Obrzycko. Badania takie wykonane zostały w 2019 r. przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu przy drodze wojewódzkiej nr 185 na odcinku Obrzycko – Szamotuły. Pomiary poziomu hałasu przeprowadzono w sześciu punktach w otoczeniu drogi nr 185, z których jeden był zlokalizowany na terenie miasta, przy ul. Szamotulskiej 8.

W punkcie tym stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej wartości równoważnego poziomu hałasu w porze dnia wynoszące 6,9 dB oraz w porze nocy - 5,5 dB.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska nie prowadzono pomiarów PEM na terenie miasta Obrzycko. W ostatnich latach przeprowadzono natomiast badania poziomu natężenia pola elektrycznego w otoczeniu niektórych stacji bazowych na terenie miasta. Wykazały one dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Ocena stanu wód wykonana w oparciu wykazała, że jednolite części wód powierzchniowych, w obszarze których leży miasto Obrzycko, dla których określono ocenę stanu, odznaczają się złym stanem wód.

Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie miasta Obrzycko występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią od rzek. Są to tereny zlokalizowane wzdłuż rzeki Warty i Samy. Najbardziej zagrożonym terenem są obszary zamieszkałe i zurbanizowane, które bezpośrednio sąsiadują z obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

Kompleksowa ocena stanu (chemicznego i ilościowego) jednolitych części wód podziemnych badanych w ramach monitoringu diagnostycznego w roku 2019, wykazała stan ogólny dobry jednolitych części wód podziemnych nr 41 i 60.

Na terenie miasta Obrzycko nie jest zlokalizowany żaden stały punkt pomiarowo-kontrolny, w związku z czym nie jest ona objęta monitoringiem chemizmu gleb ornych realizowanych w ramach obowiązującego Państwowego Monitoringu Środowiska.

W Programie przeanalizowano 10 obszarów interwencji, do których należą: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowania wodami, gospodarka wodno – ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważanymi awariami.

Następnie w ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono kierunki interwencji i zadania, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram planowanych działań obejmuje głównie zadania własne samorządu, ale także jednostek organizacyjnych i podmiotów działających na terenie miasta.

Wdrażanie Programu odbywać się będzie przez stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów z realizacji planowanych działań. Organ wykonawczy Miasta Obrzycko odpowiedzialny będzie za sporządzenie i przedstawienie Radzie Miasta w Obrzycku raportu z wykonania Programu, co 2 lata. Monitoring będzie obejmował także bieżące kontrolowanie postępu w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w przedmiotowym Programie.



## Spis tabel i rysunków

Tabela 1. Położenie miasta Obrzycko wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski .....	10
Tabela 2. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej_2 dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi .....	15
Tabela 3. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej_2 dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin .....	15
Tabela 4. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	24
Tabela 5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem .....	25
Tabela 6. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne .....	27
Tabela 7. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie miasta Obrzycko ....	29
Tabela 8. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie miasta Obrzycko .....	31
Tabela 9. Ocena stanu JCWPd nr 41 i 60 w 2019 r. ....	33
Tabela 10. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami .....	36
Tabela 11. Infrastruktura kanalizacyjna miasta Obrzycko w latach 2017-2021 .....	37
Tabela 12. Wykaz zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie miasta Obrzycko .....	38
Tabela 13. Infrastruktura wodociągowa miasta Obrzycko w latach 2017-2021 .....	39
Tabela 14. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa .....	40
Tabela 15. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne .....	42
Tabela 16. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby .....	44
Tabela 17. Ilość odpadów odebranych z terenu miasta Obrzycko w roku 2020 i 2021 .....	45
Tabela 18. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Obrzycko w [kg] – dane z bazy azbestowej (stan na lipiec 2022 r.) .....	46
Tabela 19. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	46
Tabela 20. Lasy i grunty leśne na terenie miasta Obrzycko .....	47
Tabela 21. Wykaz pomników przyrody na terenie miasta Obrzycko .....	51
Tabela 22. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze .....	52
Tabela 23. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami .....	54
Tabela 24. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Obrzycko na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 .....	61
Tabela 25. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem .....	64
Tabela 26. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem .....	67
Tabela 27. Propozycje wskaźników monitorowania celów .....	70
Tabela 28. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi .....	73
Rysunek 1. Położenie miasta Obrzycko na tle województwa wielkopolskiego i powiatu szamotulskiego .....	9
Rysunek 2. Sieć dróg na terenie miasta Obrzycko .....	11
Rysunek 3. Położenie miasta Obrzycko na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn .....	13
Rysunek 4. Położenie miasta Obrzycko na mapie energii wiatru w kWh/m <sup>2</sup> na wysokości 30 m nad poziomem gruntu .....	20
Rysunek 5. Położenie miasta Obrzycko na mapie okręgów geotermalnych w Polsce .....	22
Rysunek 6. Położenie miasta Obrzycko na mapie rozkładu temperatury na głębokości 2000 m p.p.t. ....	22
Rysunek 7. Położenie miasta Obrzycko na mapie usłonecznienia na terenie Polski .....	23
Rysunek 8. Mapa hydrologiczna miasta Obrzycko .....	28
Rysunek 9. Położenie miasta Obrzycko na tle JCWPd nr 41 i 60 .....	32
Rysunek 10. Obszar objęty zagrożeniem powodziowym na terenie miasta Obrzycko .....	35
Rysunek 11. Mapa utworów przypowierzchniowych miasta Obrzycko .....	41
Rysunek 12. Położenie osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie miasta Obrzycko .....	42
Rysunek 13. Mapa obszarów leśnych na terenie miasta Obrzycko .....	48
Rysunek 14. Położenie obszaru Natura 2000 Dąbrowy Obrzyckie na terenie miasta Obrzycko .....	49
Rysunek 15. Położenie pomników przyrody na terenie miasta Obrzycko .....	51