

Załącznik do uchwały nr LXXXVI/801/2023
Rady Miasta Ząbki
z dnia 29 listopada 2023 r.

***Program ochrony środowiska
dla miasta Ząbki na lata 2023-2026***

Warszawa, 2022/2023

***Program ochrony środowiska
dla miasta Ząbki na lata 2023-2026***

Wykonanie: EkoDialog Maciej Mikulski S.K.A.

Autorzy: Agnieszka Jaszczuk

Spis treści

1. Wstęp	8
1.1 Podstawa prawna opracowania	8
1.2 Cel i zakres opracowania	8
1.3 Metodyka opracowania	9
2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	9
3. Spójność z dokumentami strategicznymi – założenia programowe	11
3.1 Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	11
3.2 Polityka energetyczna Polski do 2040 roku	12
3.3 Polityka ekologiczna Państwa 2030	12
3.4 Strategia produktywności 2030	13
3.5 Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku	13
3.6 Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	13
3.7 Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030: Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony	13
3.8 Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	14
3.9 Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030	14
3.10 Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.	15
3.11 Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wołomińskiego na lata 2021-2025	15
3.12 Strategia Rozwoju Miasta Ząbki na lata 2024-2033	16
3.13 Miejski Plan Adaptacji do zmian klimatu dla Miasta Ząbki	16
4. Charakterystyka ogólna miasta Ząbki	17
4.1 Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne	17
4.2 Sposób użytkowania terenu	19
4.3 Demografia	19
4.4 Działalność gospodarcza	20
4.5 Dziedzictwo kulturowe	21
5. Ocena stanu środowiska	22
5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	22
5.1.1 Warunki klimatyczne	22
5.1.2 Ocena stanu	23
5.1.3 Analiza SWOT	27
5.2 Zagrożenia hałasem	27
5.2.1 Ocena stanu	27
5.2.2 Analiza SWOT	30

5.3	Pola elektromagnetyczne.....	30
5.3.1	Ocena stanu	30
5.3.2	Analiza SWOT	31
5.4	Gospodarowanie wodami	32
5.4.1	Ocena stanu	32
5.4.2	Analiza SWOT	37
5.5	Gospodarka wodno-ściekowa	37
5.5.1	Ocena stanu	37
5.5.2	Analiza SWOT	38
5.6	Zasoby geologiczne.....	38
5.6.1	Ocena stanu	38
5.6.2	Analiza SWOT	39
5.7	Gleby.....	39
5.7.1	Ocena stanu	39
5.7.2	Analiza SWOT	40
5.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	40
5.8.1	Ocena stanu	40
5.8.2	Analiza SWOT	44
5.9	Zasoby przyrodnicze.....	45
5.9.1	Ocena stanu	45
5.9.2	Analiza SWOT	48
5.10	Zagrożenia poważnymi awariami	48
5.10.1	Ocena stanu	48
5.10.2	Analiza SWOT	49
6.	Prognoza stanu środowiska na terenie miasta Ząbki w kolejnych latach.....	50
7.	Adaptacja do zmian klimatu.....	50
8.	Podsumowanie dotychczasowych działań w zakresie ochrony środowiska	51
9.	Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi	52
10.	Cele, kierunki interwencji i zadania wraz z harmonogramem rzeczowo - finansowym.....	53
11.	Cele, kierunki interwencji, zadania i wskaźniki monitorowania Programu ochrony Środowiska	57
12.	System realizacji programu ochrony środowiska.....	60
12.1	Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska	60
12.1.1	Instrumenty prawne.....	60
12.1.2	Instrumenty finansowe.....	61
12.1.3	Instrumenty społeczne	61

12.1.4 Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne.....	61
12.2 Charakter działań przewidzianych w dokumencie	62
12.3 Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska	62
12.4 Sprawozdawczość.....	63
12.5 System instytucji zaangażowanych w realizację programu ochrony środowiska	63
12.6 Wykaz interesariuszy	63
12.6.1 Podmioty od których pozyskano dane	63
12.6.2 Podmioty odpowiedzialne za realizację zadań	64
13. Spis tabel	65
14. Spis rysunków	66
15. Wykorzystywane akty prawne.....	66
16. Bibliografia:.....	70

Wykaz skrótów

SKRÓT	OBJAŚNIENIE
B(a)P	Benzo(a)piren
Dz.U.	Dziennik Ustaw
Dz.Urz.	Dziennik Urzędowy
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IMGW	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
IUNG	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach
JCWP	Jednolita Część Wód Powierzchniowych
JCWpd	Jednolita Część Wód Podziemnych
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pole elektromagnetyczne
PGWWP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PM10, PM2,5	Pył zawieszony o średnicy ziaren do 10µm, pył zawieszony o średnicy do 2,5µm
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PSH	Państwowa Służba Hydrogeologiczna
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
<i>Ustawa ooś</i>	Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [3]
<i>Ustawa poś</i>	Ustawa Prawo Ochrony Środowiska [1]
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
Woj. Maz.	Województwo Mazowieckie

Podstawowe jednostki

b.d.	brak danych
dam ³	dekametr sześcienny
ha	hektar
kg	kilogram
km	kilometr
m ³	metr sześcienny
Mg	megagram (tona)
mm	milimetr
os	osoba
szt.	sztuka

1. Wstęp

1.1 Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną opracowania Programu ochrony środowiska dla miasta Ząbki (POŚ) jest art. 17 ust. 1 ustawy *Prawo ochrony środowiska (ustawa poś)* [1], który nakłada na organy wykonawcze – w tym przypadku organ wykonawczy miasta – obowiązek sporządzenia programu ochrony środowiska uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1 *ustawy poś*, tj. znajdującymi się w ustawie *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* [2]. Projekt programu ochrony środowiska według art. 17 ust. 2 *ustawy poś* podlega zaopiniowaniu, w przypadku gminnych programów ochrony środowiska dokonują tego organy wykonawcze powiatu. Zgodnie z art. 18 ust. 1 *ustawy poś*, program ochrony środowiska dla miasta uchwała rada miejska. Z wykonania programów organ wykonawczy miasta sporządza raporty, które przedstawia radzie miejskiej. Według art. 17 ust. 4 *ustawy poś* przy opracowaniu polityki ochrony środowiska obligatoryjne jest zapewnienie udziału społeczeństwa na zasadach i w trybie określonym w Rozdziale 3 ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (ustawa oos)* [3]. Niniejszy POŚ został zakwalifikowany do rodzaju dokumentów wymienionych w art. 46 ust. 1 pkt 1 *ustawy oos*, co oznacza, że wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, od czego można odstąpić po uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska i Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.

Ustawa poś nie określa ram czasowych obowiązywania programów ochrony środowiska. Jednakże programy te uwzględniając cele zawarte w dokumentach nadrzędnych są uzależnione od czasu obowiązywania tych dokumentów. W przypadku konieczności aktualizacji Programu ochrony środowiska zastosowanie mają przepisy art. 14 ust. 2 *ustawy o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw* [4] tj.: „Jeżeli program ochrony środowiska, o którym mowa w ust. 1, wymaga aktualizacji, odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada miejska uchwała **nowy program ochrony środowiska (...)**”.

1.2 Cel i zakres opracowania

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Polityka ochrony środowiska jest zaś zespołem działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. POŚ powinien stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej jednostki samorządu terytorialnego.

Głównym celem strategicznym dokumentu jest poprawa stanu środowiska na terenie miasta oraz utrzymanie jego dobrego stanu, tam gdzie został on osiągnięty. POŚ przedstawia ponadto kierunki działań w zakresie ochrony środowiska na kolejne lata, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i racjonalnego gospodarowania środowiskiem i jego zasobami, których realizacja pozwoli osiągnąć wyznaczony cel. Ze względu na planowany monitoring realizacji dokumentu, stanowi on również narzędzie kontroli stanu środowiska i jego poprawy oraz zrównoważonego rozwoju miasta.

Struktura opracowania obejmuje omówienie:

- 1) spójności z dokumentami strategicznymi i programowymi wyższego szczebla;
- 2) sytuacji społeczno-gospodarczej miasta oraz jego charakterystyki;
- 3) oceny stanu środowiska na terenie miasta Ząbki z uwzględnieniem dziesięciu obszarów interwencji:
 - (a) ochrona klimatu i jakości powietrza, (b) zagrożenia hałasem, (c) pola elektromagnetyczne, (d) gospodarowanie wodami, (e) gospodarka wodno-ściekowa, (f) zasoby geologiczne, (g) gleby,

- (h) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (i) zasoby przyrodnicze, (j) zagrożenia poważnymi awariami;
- 4) analizy SWOT (S- Strengths (mocne strony), W- Weaknesses (słabe strony), O- opportunities (szanse), T- threats) (zagrożenia)) dla każdego obszaru interwencji;
 - 5) celów, kierunków interwencji i zadań wynikających z oceny stanu środowiska i przeprowadzonych analiz SWOT;
 - 6) harmonogramu rzeczowo-finansowego zdefiniowanych zadań własnych;
 - 7) zadań monitorowanych;
 - 8) wskaźników monitorowania postępu realizacji zadań i celów z określeniem źródła informacji i poziomu docelowego;
 - 9) systemu realizacji POŚ w zakresie zarządzania, finansowania i monitorowania w oparciu o ustalone wskaźniki.

1.3 Metodyka opracowania

Punktem wyjścia przy opracowaniu Programu była analiza i ocena stanu ochrony środowiska i jego poszczególnych komponentów dla dziesięciu obszarów interwencji. Przy ocenie stanu został wykorzystany model D-P-S-I-R (driving forces/czynniki sprawcze - pressures/presje - state/stan - impact/oddziaływanie - response/środki przeciwdziałania) stosowany przez Komisję Europejską, Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) oraz Europejską Agencją Środowiska do sporządzania ocen zintegrowanych oraz ocen skuteczności polityki ekologicznej. Struktura modelu D-P-S-I-R pozwala na sprawne generowanie kompleksowej, opartej na badaniach, analizach i ocenach informacji o środowisku. Przeprowadzona ocena stanu środowiska dała podstawę do identyfikacji mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w ramach poszczególnych obszarów interwencji.

Dokument został sporządzony w oparciu o „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”, które są dokumentem pomocniczym przygotowanym przez Ministerstwo Klimatu w 2015 roku i zmienionym w roku 2020.

Przyjęte w POŚ rozwiązania uwzględniają w pierwszej kolejności działania prowadzące do poprawy stanu środowiska, w tym poprawy stanu jakości powietrza i wód powierzchniowych, zapewnienia racjonalnej gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej, przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do nich, w tym zapobiegania skutkom suszy, ochrony przed hałasem i polami elektromagnetycznymi, zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska, zapobiegania klęskom żywiołowym oraz do zwiększenia bezpieczeństwa mieszkańców.

2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Czym jest Program Ochrony Środowiska?

Program ochrony środowiska jest podstawą systemu zarządzania środowiskiem. Przedstawia charakterystykę każdego z komponentów środowiska oraz jego mocne i słabe strony, określa elementy zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych i możliwości poprawy ich stanu. Program ochrony środowiska wyznacza ponadto cele, które należy osiągnąć i kierunki działań jakie należy podjąć w perspektywie najbliższych lat, aby poprawić stan środowiska przyrodniczego lub utrzymać go na poziomie gwarantującym stabilność środowiska i równowagę przyrodniczą.

Spójność z dokumentami strategicznymi

POŚ jest elementem realizacji polityki ochrony środowiska i opiera się na dokumentach stanowiących jej podstawę. Cele zdefiniowane w POŚ wynikają więc z tych dokumentów i obejmują poprawę stanu środowiska, zrównoważone gospodarowanie jego zasobami i ochronę różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz ograniczenie negatywnego wpływu działalności człowieka wraz

z odpowiednim gospodarowaniem odpadami i ściekami dla zrównoważonego rozwoju jednostki samorządu terytorialnego i jej mieszkańców.

Charakterystyka miasta i ocena stanu środowiska na jego terenie

Ząbki to miasto położone w środkowej części województwa mazowieckiego na terenie powiatu wołomińskiego przy granicy z Warszawą. 25,9 % powierzchni miasta zajmują lasy. Liczba ludności na jego terenie rośnie. Dominującą gałęzią działalności gospodarczej jest handel i naprawa pojazdów, zaś zabytkami zabudowania willowe. Odnotowane problemy środowiskowe stanowią: zanieczyszczenie powietrza pyłami zawieszonymi i B(a)P wynikające z obecności bezklasowych źródeł ciepła i niskiej emisji, duży ruch kołowy na terenie miasta, zły stan wód powierzchniowych, zbiorniki bezodpływowe pozostające w wykorzystaniu, duża ilość produkowanych odpadów, w tym odpadów zmieszanych oraz nieliczne formy ochrony przyrody.

Prognoza stanu środowiska na terenie miasta

Nie przewiduje się wzrostu zagrożenia polami elektromagnetycznymi, ze strony poważnych awarii, zanieczyszczeniem wód podziemnych ani pojawienia się presji wynikającej z wydobycia złóż. Przewiduje się natomiast wzrost zagrożenia ze strony zjawisk ekstremalnych i zmian klimatu, pojawienie się problemów w zakresie gospodarowania odpadami jeśli nie dojdzie do redukcji ilości powstających odpadów i odpadów zmieszanych, a także brak możliwości znaczącej poprawy jakości wód powierzchniowych i zwiększenia powierzchni terenów podlegających ochronie prawnej oraz utrzymanie się znaczącej presji na gleby wraz z rozwojem zabudowy. Szanse na poprawę stanu dostrzeżono w zakresie jakości powietrza.

Cele, kierunki interwencji i zadania oraz wskaźniki monitorowania

W dokumencie wyznaczono zadania w zakresie ochrony klimatu i poprawy jakości powietrza, modernizacji dróg i budowy ścieżek rowerowych, rozbudowy kanalizacji deszczowej, eliminacji wyrobów azbestowych, rozwoju zieleni gminnej i poprawy bezpieczeństwa mieszkańców. Przewiduje się również prowadzenie edukacji ekologicznej odnośnie jakości powietrza i gospodarowania odpadami. W celu monitorowania realizacji zadań własnych i monitorowanych określono wskaźniki monitorowania pozwalające jednoznacznie określić postęp prac i poprawę stanu środowiska na terenie miasta.

System realizacji, monitoringu i sprawozdawczości POŚ

Realizacja POŚ wynika z przepisów prawa, jest jednakże zależna od ilości środków finansowych przeznaczonych na ten cel, innych działań, które miasto jest zobowiązane wykonywać oraz zaangażowania społeczeństwa, na którym spoczywa realizacja niektórych zadań. Z wykonania zapisów POŚ miasto sporządza raporty oparte na monitoringu realizacji zadań i osiągnięcia celów.

3. Spójność z dokumentami strategicznymi – założenia programowe

Potrzeba opracowania nowego POŚ dla miasta Ząbki wynika z konieczności dostosowania polityki ochrony środowiska na terenie miasta do zmieniających się przepisów prawa i głównych dokumentów strategicznych, na podstawie których prowadzona jest polityka rozwoju, należą do nich m.in.:

- 1) Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.);
- 2) Polityka energetyczna Polski do 2040 roku;
- 3) Polityka ekologiczna państwa 2030;
- 4) Strategia produktywności 2030;
- 5) Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku;
- 6) Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030;
- 7) Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony;
- 8) Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- 9) Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030;
- 10) Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.;
- 11) Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wołomińskiego na lata 2021-2025;
- 12) Projekt Strategii Rozwoju Miasta Ząbki na lata 2024-2033;
- 13) Miejski Plan Adaptacji do zmian klimatu dla Miasta Ząbki.

Poniżej przedstawiono główne cele i założenia polityki środowiskowej wpisane w szereg dokumentów strategicznych i programowych, do których nawiązuje niniejszy POŚ.

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

Głównym celem jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym [1 MP].

Cel szczegółowy I: Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną

Cel szczegółowy II: Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony

Cel szczegółowy III: Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu

Cele w obszarach wpływających na osiągnięcie celów Strategii:

- 1) kapitał społeczny: Poprawa jakości kapitału ludzkiego, w tym:
 - a) lepsze dopasowanie edukacji i uczenia się do potrzeb nowoczesnej gospodarki,
 - b) poprawa zdrowia obywateli,
- 2) transport: Zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa warunków świadczenia usług związanych z przewozem towarów i pasażerów, w tym budowa zintegrowanej sieci transportowej,
- 3) energia: Zrównoważenie systemu energetycznego Polski, w tym poprawa bezpieczeństwa energetycznego oraz efektywności energetycznej,
- 4) środowisko: Rozwój potencjału naturalnego na rzecz obywateli i przedsiębiorców, w tym:
 - a) zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,
 - b) likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
 - c) zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego,
 - d) ochrona gleb przed degradacją,

- e) zarządzanie zasobami geologicznymi,
- f) gospodarka odpadami,
- 5) oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

3.2 Polityka energetyczna Polski do 2040 roku

Celem polityki energetycznej jest bezpieczeństwo energetyczne przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych. Składowe celu obejmują zmniejszenie udziału węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej do 50-60% w 2030 r., zwiększenie udziału energii odnawialnej do 21-23% w 2030 r., wdrożenie energetyki jądrowej w 2033 r., ograniczenie emisji CO₂ o 30% do 2030 r. oraz wzrost efektywności energetycznej o 23% do 2030 r. [2 MP].

Cele szczegółowe:

- 1) pokrycie zapotrzebowania na zasoby energetyczne,
- 2) pokrycie zapotrzebowania na energię elektryczną,
- 3) pokrycie zapotrzebowania na gaz ziemny, ropę naftową i paliwa ciekłe,
- 4) obniżenie emisyjności sektora energetycznego oraz bezpieczeństwo pracy systemu,
- 5) obniżenie emisyjności sektora energetycznego oraz dywersyfikacja struktury wytwarzania energii,
- 6) powszechny dostęp do ciepła oraz niskoemisyjne wytwarzanie ciepła w całym kraju.

3.3 Polityka ekologiczna Państwa 2030

Strategia jest jedną z podstaw prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce. Celem głównym jest rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców [3 MP].

Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:

- 1) kierunek interwencji – Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
- 2) kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- 3) kierunek interwencji – Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
- 4) kierunek interwencji – Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.

Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:

- 1) kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- 2) kierunek interwencji – Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- 3) kierunek interwencji – Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- 4) kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- 5) kierunek interwencji – Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnienie najlepszych dostępnych technik (BAT).

Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Cel horyzontalny I: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji ekologicznych społeczeństwa.

Cel horyzontalny II: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

3.4 Strategia produktywności 2030

Cel główny to progresywny wzrost produktywności w warunkach gospodarki: neutralnej klimatycznie, o obiegu zamkniętym, opartej na danych [4 MP].

Cele szczegółowe w obszarze Zasoby naturalne (ziemia i surowce):

- 1) wzrost wydajności surowcowej gospodarki,
- 2) wzrost wykorzystania surowców odnawialnych i biomasy w gospodarce.

3.5 Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku

Jest to dokument planistyczny, który stanowi integralny element spójnego systemu zarządzania krajowymi dokumentami strategicznymi. Transport jest wskazany jako jeden z najistotniejszych czynników wpływających na rozwój gospodarczy kraju, a dobrze rozwinięta infrastruktura transportowa wzmacnia spójność społeczną, ekonomiczną i przestrzenną kraju oraz przyczynia się do wzmocnienia konkurencyjności polskiej gospodarki. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku wyznacza najważniejsze kierunki interwencji i działań oraz ich koordynacji w zakresie osiągnięcia celu głównego. Wyznaczone kierunki interwencji są komplementarne i nie można realizować żadnego z nich w oderwaniu od całej Strategii. Celem głównym jest zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego poprzez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego [5 MP]:

- 1) kierunek interwencji 1 - budowa zintegrowanej sieci transportowej,
- 2) kierunek interwencji 2 - poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym,
- 3) kierunek interwencji 3 - zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
- 4) kierunek interwencji 4 - poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i przewożonych towarów,
- 5) kierunek interwencji 5 - ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko,
- 6) kierunek interwencji 6 - poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na transport.

3.6 Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Głównym celem jest rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwałe wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego [6 MP].

Cel 1: Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej, przy czym kierunek interwencji – zarządzanie ryzykiem w sektorze rolno-spożywczym.

Cel 2: Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska:

- 1) kierunek interwencji – rozwój infrastruktury społecznej i rewitalizacja wsi i małych miast,
- 2) kierunek interwencji – zrównoważone gospodarowania i ochrona zasobów środowiska,
- 3) kierunek interwencji – adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

Cel 3: Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa:

- 1) kierunek interwencji – wzrost umiejętności i kompetencji mieszkańców wsi,
- 2) kierunek interwencji – budowa i rozwój zdolności do współpracy w wymiarze społecznym i terytorialnym.

3.7 Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030: Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony

Jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa, którą należy rozumieć jako skoordynowane działanie wszystkich podmiotów na rzecz rozwoju poszczególnych regionów. Celem głównym jest efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów dla osiągania zrównoważonego rozwoju kraju, co będzie sprzyjało osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym [7 MP].

Cel 1: Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym:

- 1) kierunek interwencji 1.1. – Wzmacnianie szans rozwojowych obszarów słabszych gospodarczo,
- 2) kierunek interwencji 1.4. – Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych,
- 3) kierunek interwencji 1.5. – Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.

Cel 2: Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych, przy czym kierunek interwencji 2.3. – Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

Cel 3: Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie, przy czym kierunek interwencji 3.2. – Wzmacnianie współpracy i zintegrowanego podejścia do rozwoju na poziomie lokalnym, regionalnym i ponadregionalnym.

3.8 Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Dokument strategiczny przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy. Realizuje działania UE, które obejmują poprawę odporności państw na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk pogodowych oraz redukcja kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych. Celem głównym jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu:

- 1) Cel 1: Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska,
- 2) Cel 2: Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich,
- 3) Cel 3: Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu,
- 4) Cel 4: Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu,
- 5) Cel 5: Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- 6) Cel 6: Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

3.9 Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

Dokument ustanawia stabilne ramy będące sprzyjającym otoczeniem dla zrównoważonej, ekonomicznie efektywnej i sprawiedliwej transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej. Został opracowany w oparciu o obowiązujące krajowe strategie i opracowywane dokumenty strategiczne. Przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania odnoszące się do pięciu wymiarów:

- 1) wymiar „**obniżenie emisyjności**”: ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz wykorzystania węgla kamiennego i brunatnego, a także rozwój biopaliw i OZE,
- 2) wymiar „**efektywność energetyczna**”: ograniczenie zużycia energii, rozwój ekologicznych i efektywnych systemów ciepłowniczych oraz produkcji ciepła w kogeneracji,
- 3) wymiar „**bezpieczeństwo energetyczne**”: zmniejszenie udziału węgla kamiennego w wytwarzaniu energii.
- 4) wymiar „**wewnętrzny rynek energii**”: rozwój sieci gazowej i elektrycznej oraz wzrost poziomu elastyczności systemu energetycznego wraz ze wzrostem produkcji energii ze źródeł odnawialnych.
- 5) wymiar „**badania naukowe, innowacje i konkurencyjność**”: wdrażanie nowych technologii sprzyjających transformacji energetycznej i poprawie jakości życia społeczeństwa.

3.10 Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.

Głównym celem tworzenia Programu Ochrony Środowiska jest dążenie do poprawy stanu środowiska w województwie, ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko, ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami. Dokument jest podstawą funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem na obszarze województwa. Ocenia stan środowiska, określa cele oraz wyznacza kierunki adaptacji wobec nasilających się zmian klimatycznych [I].

Cele:

- 1) poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu oraz osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu,
- 2) ochrona przed hałasem,
- 3) utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym,
- 4) osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą,
- 5) prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej,
- 6) racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi,
- 7) ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu,
- 8) gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego,
- 9) ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej, prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz zwiększenie lesistości,
- 10) ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

3.11 Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wołomińskiego na lata 2021-2025

Program ochrony środowiska jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie powiatu. Dokument ten wspomaga dążenie do uzyskania w powiecie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony [II].

Cele:

- 1) poprawa jakości powietrza do osiągnięcia poziomów wymaganych przepisami prawa, spełnianie standardów emisyjnych z instalacji oraz promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- 2) zmniejszenie zagrożenia mieszkańców powiatu ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego,
- 3) ochrona przed polami elektromagnetycznymi,
- 4) osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą (susze i powodzie),
- 5) bieżąca modernizacja infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową, nowe inwestycje służące gospodarce wodnej,
- 6) racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi,
- 7) ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywacja terenów zdegradowanych,
- 8) gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu wołomińskiego,
- 9) zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności, ochrona krajobrazu oraz zwiększenie lesistości,

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

3.12 Projekt Strategii Rozwoju Miasta Ząbki na lata 2024-2033

Dokument definiuje działania mające na celu rozwój miasta, które zostały przyporządkowane do trzech domen strategicznego rozwoju:

Domena I miasto w zasięgu spaceru:

- 1) Dobrze skomunikowane i powiązane transportowo Ząbki,
- 2) Wysoka jakości i dostępności przestrzeni publicznych i mieszkaniowych.

Domena II Rozwój usług czasu wolnego dla mieszkańców „Miasto po godzinach”:

- 1) Aktywne kreowanie rynku usług czasu wolnego,
- 2) Rozwój oferty rekreacyjno-sportowej i kulturalnej.

Domena III Zaangażowana, rozwijająca się i „zaopiekowana” społeczność:

- 1) Wysoki standard edukacji,
- 2) Przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu,
- 3) Promocja zdrowia,
- 4) Wspieranie integracji społecznej, poczucia lokalnej tożsamości oraz poprawa bezpieczeństwa.

3.13 Miejski Plan Adaptacji do zmian klimatu dla Miasta Ząbki

Dokument stanowi plan dla Miasta Ząbki na włączenie się do walki o lepsze i bezpieczniejsze jutro oraz zabezpieczenie przed negatywnymi konsekwencjami zmian klimatu [III].

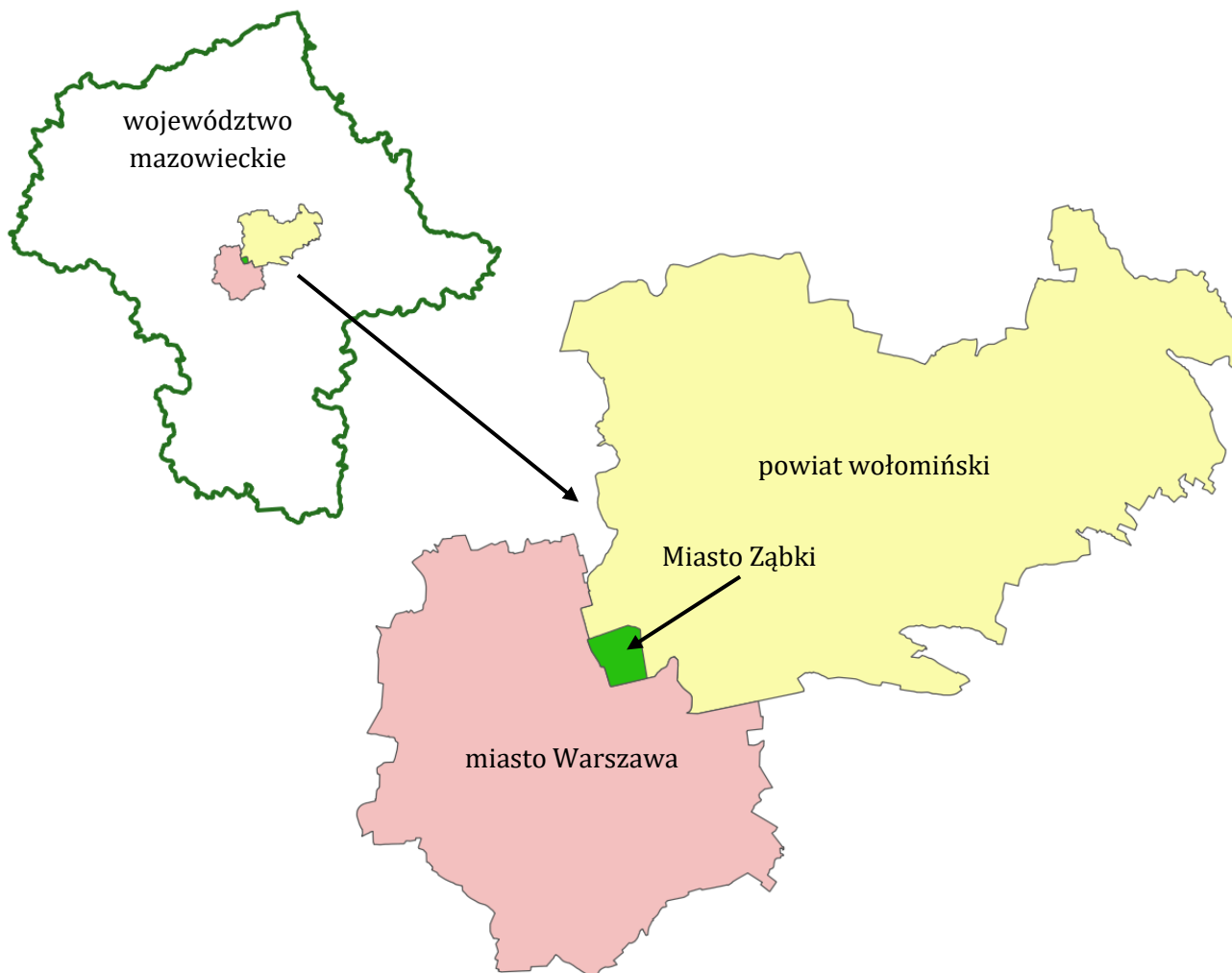
- 1) **Priorytet I:** ochrona kapitału społecznego i gospodarczego w warunkach nowych wyzwań związanych ze zmianami klimatu,
- 2) **Priorytet II:** kształtowanie zrównoważonej przestrzeni Miasta Ząbki odpornej na wpływ negatywnych zmian klimatu,
- 3) **Priorytet III:** Wzrost świadomości i zaangażowania Miasta Ząbki w zakresie działań na rzecz adaptacji do zmian klimatu.

Do innych dokumentów, z których celami i działaniami jest spójny niniejszy dokument należą: Krajowy program ochrony powietrza, Krajowy program ograniczania zanieczyszczenia powietrza [8 MP], Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu (Program ochrony powietrza dla Mazowsza) [1 WM], Narodowy program rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły [5], Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju, Plan przeciwdziałania skutkom suszy [6], Program przeciwdziałania niedoborowi wody [9 MP], Aktualizacja Krajowego Programu oczyszczania ścieków komunalnych [10 MP], Krajowy plan gospodarki odpadami [11 MP], Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów, Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej [12 MP], Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku – Innowacyjne Mazowsze [IV], Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego [2 WM], Strategia Rozwoju Turystyki w województwie mazowieckim na lata 2014-2020.

4. Charakterystyka ogólna miasta Ząbki

4.1 Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne

Miasto Ząbki położone jest w środkowej części województwa mazowieckiego i południowo zachodniej części powiatu wołomińskiego przy granicy z miastem stołecznym Warszawą. Zajmuje obszar 11 km² (1 098 ha), co stanowi zaledwie 1,6% całkowitej powierzchni powiatu.

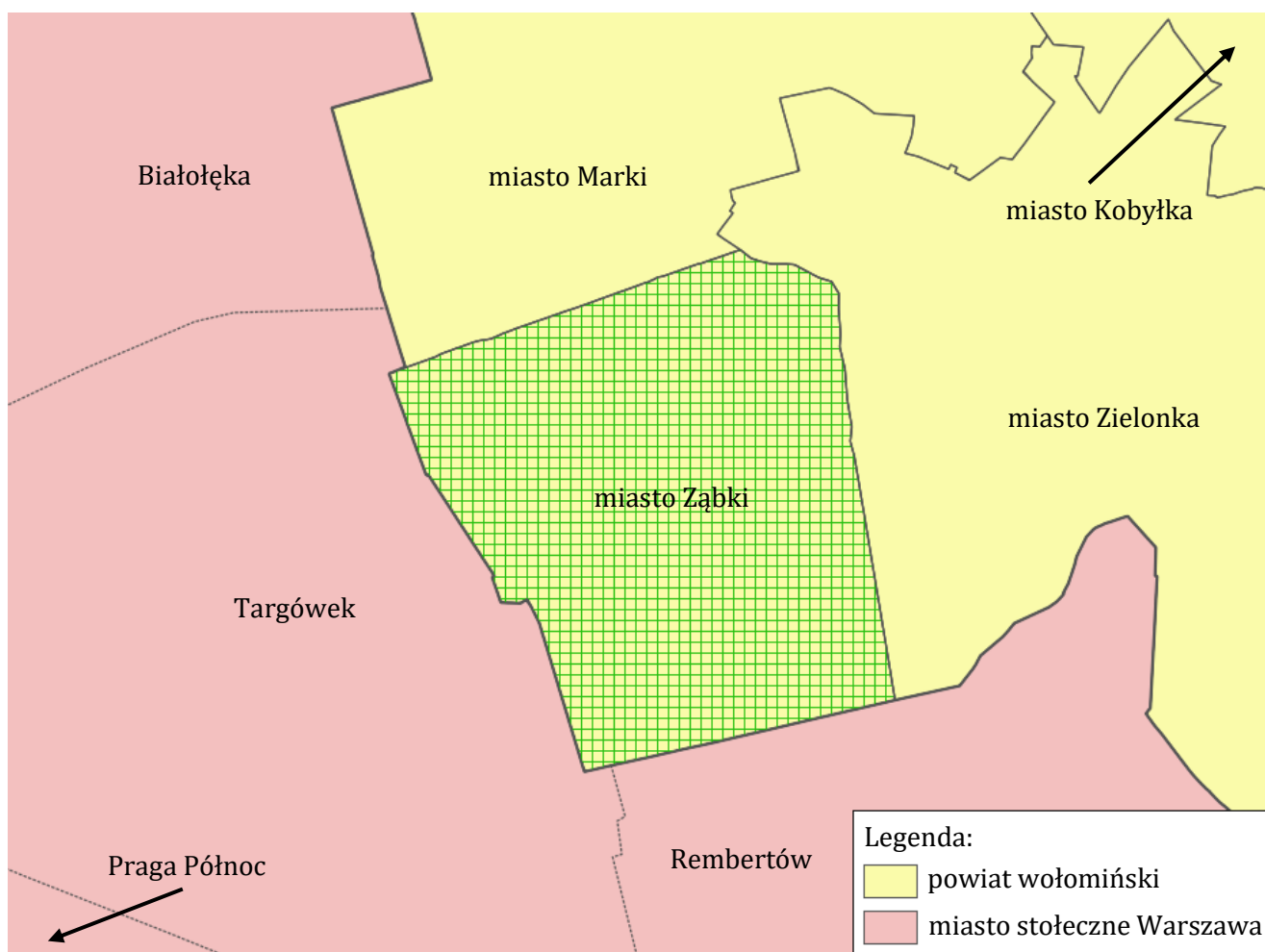


Rysunek 1. Położenie miasta Ząbki na tle powiatu i województwa.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.

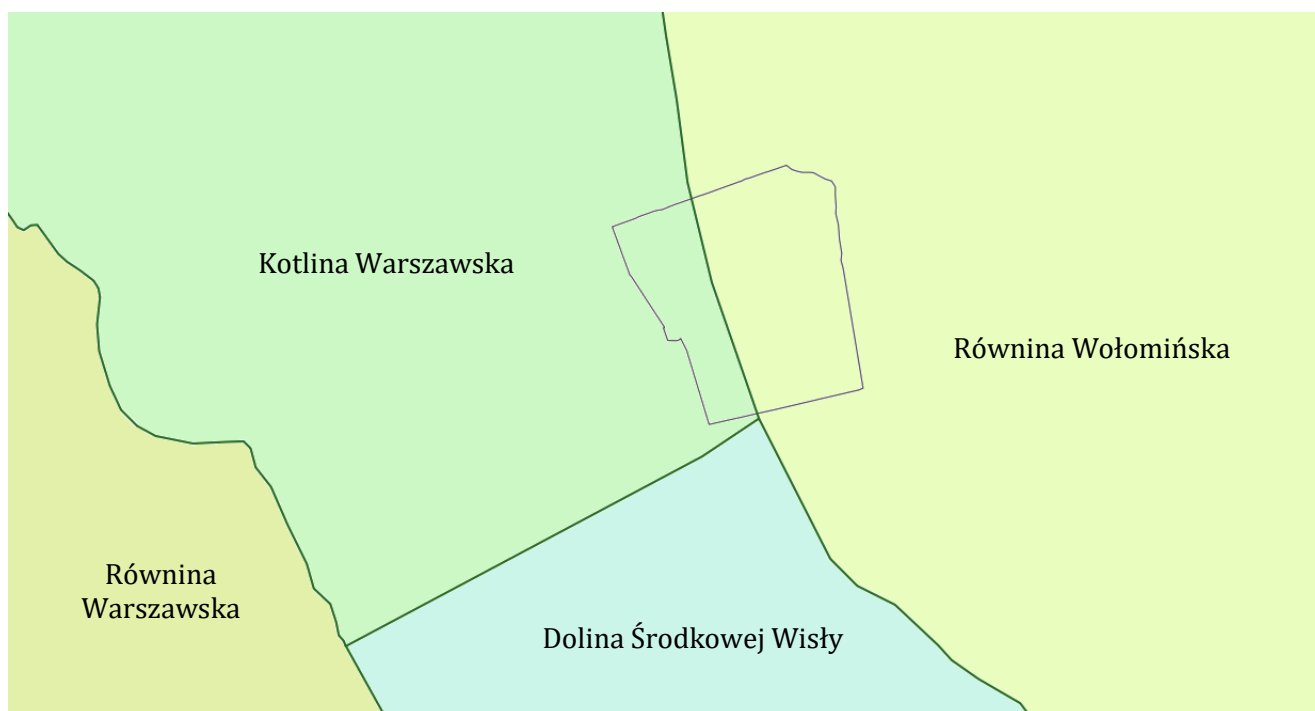
Miasto Ząbki otaczają trzy miasta:

- Należące do powiatu wołomińskiego:
 - Miasto Marki – od północy,
 - Miasto Zielonka – od wschodu,
- Miasto stołeczne Warszawa:
 - Dzielnica Rembertów – od południa,
 - Dzielnica Targówek – od zachodu.



Rysunek 2. Położenie miasta Żabki na tle sąsiednich miast.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.



Rysunek 3. Położenie miasta Żabki pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB.

Pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski (wg. Kondrackiego), miasto Ząbki znajduje się w następujących jednostkach:

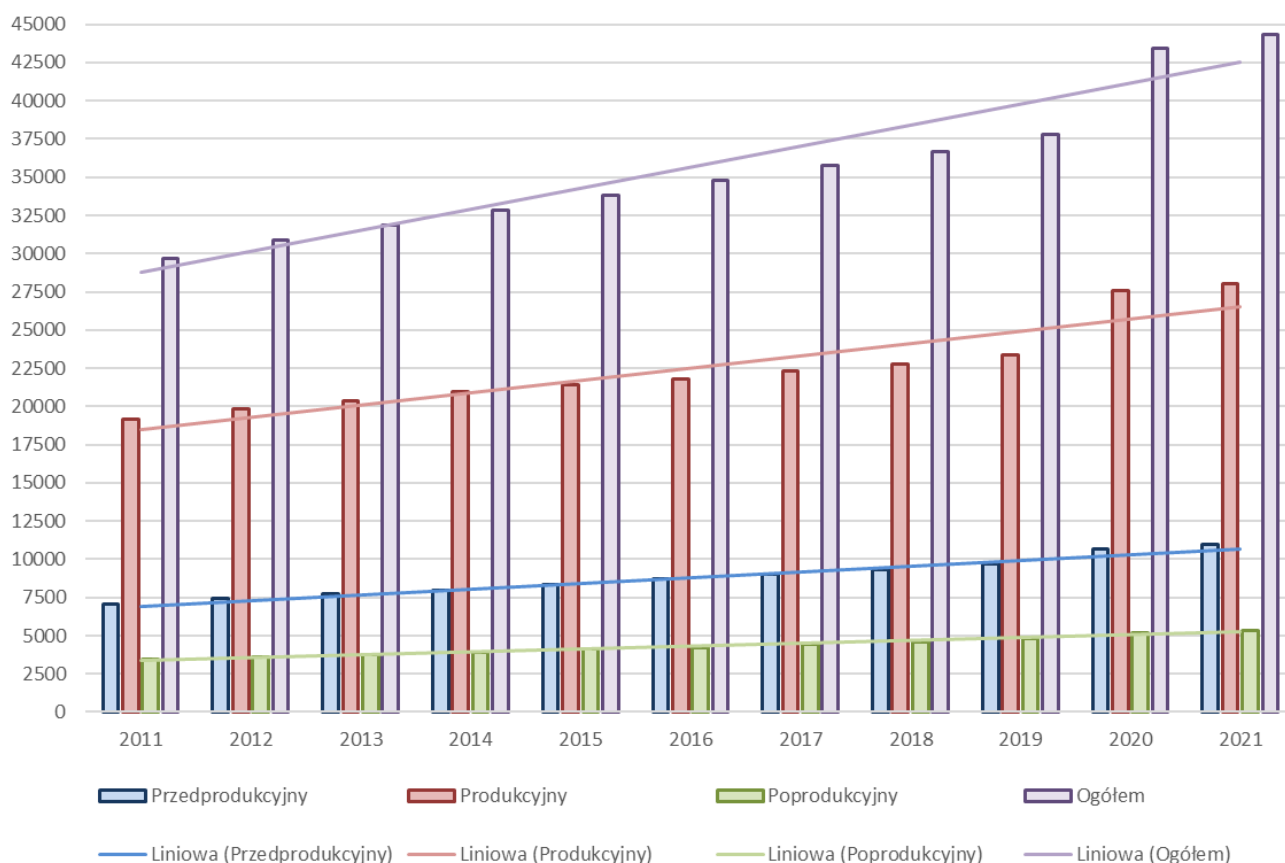
- megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa;
- prowincja – Niż Środkowoeuropejski;
- podprowincja – Niziny Środkowopolskie;
- makroregiony – Nizina Środkowomazowiecka;
- mezoregiony – Równina Wołomińska, Dolina Środkowej Wisły.

Miasto Ząbki leży w środkowo wschodniej części Niziny Środkowomazowieckiej na pograniczu Równiny Wołomińskiej i Kotliny Warszawskiej. Rzędne terenu miasta wynoszą 80-90 m n.p.m. (metrów nad poziomem morza) na większości obszaru miasta i nieco powyżej 90 m n.p.m. w części południowo-wschodniej.

4.2 Sposób użytkowania terenu

Większość terenu miasta Ząbki jest zurbanizowana. Niespełna 5,9% powierzchni miasta zajmują ogródki działkowe, zaś 3,7% tereny zieleni, w tym zieleni ulicznej i osiedlowej. Lasy, które zajmują północno wschodnią część miasta zajmują 25,9% jego powierzchni.

4.3 Demografia



Rysunek 4. Struktura wieku w mieście Ząbki w latach 2011 – 2021.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Według danych GUS, w roku 2021 teren miasta Ząbki zamieszkiwało 44 325 osób, z czego kobiety stanowiły 51,75% (22 936 osób), zaś mężczyźni 48,25% (21 389 osób). Liczba ludności na terenie miasta dynamicznie rośnie, w ciągu ostatnich 11 lat wzrosła o 49,4%. Liczba osób w wieku przedprodukcyjnym wzrosła o 54,9%, w wieku produkcyjnym o 46,5%, natomiast w wieku poprodukcyjnym o 54,2%. Pod względem udziału procentowego osoby w wieku przedprodukcyjnym (17 lat i mniej) stanowiły w 2021

roku około 24,7% ludności miasta, w wieku produkcyjnym 63,2%, zaś w poprodukcyjnym 12,1%. Na przestrzeni lat 2011-2021 udział osób w wieku przedprodukcyjnym i poprodukcyjnym wzrastał, spadał natomiast udział osób w wieku produkcyjnym. Gęstość zaludnienia na terenie miasta, w konsekwencji wzrostu liczby ludności, również dynamicznie rośnie, podobnie na terenie powiatu wołomińskiego i terenu całego województwa mazowieckiego. W 2021 r. wynosiła na terenie miasta 4 037 osób na 1 km², dla powiatu wołomińskiego było to 284 osoby/km², zaś dla województwa mazowieckiego 155 osób/km².

4.4 Działalność gospodarcza

Tabela 1. Rodzaje działalności gospodarczej na terenie miasta Ząbki w 2021 roku.

Nazwa sekcji wg PKD	2021 r.	
	Wpisane do rejestru REGON	Nowo zarejestrowane
A. Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	12	1
B. Górnictwo i wydobywanie	-	-
C. Przetwórstwo przemysłowe	476	26
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	6	4
E. Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	11	-
F. Budownictwo	889	80
G. Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	1545	110
H. Transport, gospodarka magazynowa	524	26
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	223	16
J. Informacja i komunikacja	457	52
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	177	16
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	381	30
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	857	70
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	351	34
O. Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	4	-
P. Edukacja	216	16
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	332	39
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	100	8
S. Pozostała działalność usługowa i		
T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	403	41
Podmiotów ogółem	6964	570

Źródło: dane GUS.

Tabela 2. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie miasta Ząbki na przestrzeni ostatnich 11 lat.

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Podmioty wpisane do rejestru REGON [szt.]	4580	4794	5051	5184	5316	5384	5579	5920	6295	6640	6964
Podmioty nowo zarejestrowane [szt.]	452	458	520	457	471	438	530	613	604	536	570

Źródło: dane GUS.

Według danych GUS w 2021 roku na terenie miasta zarejestrowane były 6 964 podmioty gospodarki narodowej, należące głównie do sektora prywatnego (6 836). Przeważały podmioty z sekcji handlu i napraw pojazdów (1 545), budownictwa (889) oraz działalności naukowej i technicznej (857).

W 2021 roku zarejestrowano 570 nowych podmiotów gospodarki narodowej, to jest o 34 podmioty więcej niż w 2020 roku. Liczba nowopowstających podmiotów na przestrzeni ostatnich 11 lat podlegała wahaniom, najwięcej pojawiło się w latach 2018 i 2019, najmniej natomiast w roku 2016. Z drugiej strony liczba podmiotów gospodarki narodowej wpisanych do rejestru REGON w tym samym przedziale czasu na terenie miasta rosła.

4.5 Dziedzictwo kulturowe

Miasto Ząbki prawa miejskie uzyskało w roku 1967, ale jego historia sięga XVI w. (zabki.pl). Według danych Narodowego Instytutu Dziedzictwa (NID), na dziedzictwo kulturowe miasta Ząbki składają się (Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków – stan na 30 września 2022 r., woj. mazowieckie):

- 1) willa, 1918 r., ul. Klonowa 6, nr rej.: 1262-A z 10.06.1985,
- 2) willa, 1925 r., ul. Słowackiego 10, nr rej.: 1331-A z 29.07.1988,
- 3) willa, 1920 r., ul. Wyzwolenia 16, nr rej.: A812 z 25.08.2008
- 4) zabudowania willowe, ul. Langiewicza 1, nr rej.: A-981 z 30.07.2010:
 - a) willa „ARKADA”, 1923 r.,
 - b) budynek gospodarczy.

5. Ocena stanu środowiska

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Warunki klimatyczne

Według podziału R. Gumińskiego miasto Ząbki znajduje się w obszarze Środkowej dzielnicy rolniczo-klimatycznej, według Wiszniewskiego i Chełchowskiego (1987) jest to region Mazowiecko-Podlaski, natomiast według Wosia (1993) – Środkowomazowiecki. Dzielnica Środkowa charakteryzuje się okresem wegetacyjnym trwającym około 210 dni i okresem przymrozkowym trwającym około 105 dni. Według danych IUNG średnia temperatura roczna wynosi do 8°C, zaś średnie opady około 600 mm, z czego największa suma pojawia się w miesiącach letnich (Warunki naturalne rolnictwa). Tereny miasta leżą w strefie o wpływach kontynentalnych (Okołowicz i Martyn 1979).



Rysunek 5. Położenie miasta Ząbki na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych.

Legenda: I- Szczecińska, II- Zachodniobałtycka, III- Wschodniobałtycka, IV- Pomorska, V- Mazurska, VI- Nadnotecka, VII- Środkowa, VIII- Zachodnia, IX- Wschodnia, X- Łódzka, XI- Radomska, XII- Lubelska, XIII- Chełmska, XIV- Wrocławska, XV- Częstochowsko-Kielecka, XVI- Tarnowska, XVII- Sandomiersko-Rzeszowska, XVIII- Podsudecka, XIX- Podkarpacka, XX- Sudecka, XXI- Karpacka.

Źródło: *Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski według R. Gumińskiego (1948).*

Według danych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW) w 2021 roku średnia roczna temperatura powietrza na terenie miasta wyniosła powyżej 8°C, natomiast roczna suma opadów 650-700 mm (Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2021). W latach 2018-2020 średnia roczna temperatura powietrza wynosiła ponad 10°C, zaś suma opadów na terenie miasta w roku 2018 nie przekroczyła 450 mm, w roku 2019 – 400 mm, zaś w roku 2020 – 650 mm (Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2018, rok 2019 i rok 2020). Pod względem temperatur lata 2018-2020 były ekstremalnie ciepłe, natomiast rok 2021 normalny. Pod względem opadów natomiast rok 2018 i 2019 były bardzo suche, rok 2020 normalny, zaś 2021 wilgotny.

Legenda: SO₂- dwutlenek siarki, NO₂- dwutlenek azotu, NO_x- tlenki azotu, CO- tlenek węgla, C₆H₆- benzen, PM10- pył zawieszony o średnicy ziaren 10 µm, PM2,5- pył zawieszony o średnicy ziaren 2,5 µm, Pb- ołów, As- arsen, Cd- kadm, Ni- nikiel, B(a)P- benzo(a)piren, O₃- ozon.

- 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.
- klasa C1 - stężenia PM2,5 przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II (do osiągnięcia do 1 stycznia 2020 roku),
- klasa D2 - stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

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

Zgodnie z klasyfikacją stref dla celów oceny jakości powietrza, obszar miasta Ząbki znajduje się w strefie mazowieckiej. W 2021 r. najbliższe miastu punkty pomiarowe znajdowały się na terenie Aglomeracji Warszawskiej przy ul. Kondratowicza, natomiast najbliższe punkty badające tło miejskie i podmiejskie strefy mazowieckiej znajdowały się w Legionowie przy ul. Zegrzyńskiej (podmiejskie) i w Żyrardowie na ul. Roosevelta (miejskie).

W 2021 roku, strefa mazowiecka dla kryterium ochrony zdrowia uzyskała klasę C ze względu na trzykrotne przekroczenie poziomu dopuszczalnego 125 µg/m³ (mikrogram na metr sześcienny) dla stężenia 24 godzinowego SO₂ (dwutlenku siarki), dopuszczalnej ilości 35 dni w skali roku ze stężeniem 24 godzinowym powyżej 50 µg/m³ dla PM10 (pył zawieszony) oraz przekroczenie docelowego stężenia średniorocznego powyżej 1 ng/m³ (nanogramy na m³) dla B(a)P (benzo(a)pirenu). Ponadto klasę C1 ze względu na przekroczenie dopuszczalnego poziomu średniorocznego stężenia PM2,5 (pył zawieszony) – faza II, czyli ilości 20 µg/m³ do osiągnięcia od 1 stycznia 2020 roku oraz klasę D2 ze względu na przekroczenie celu długoterminowego: średniego 8 godzinowego stężenia ozonu powyżej 120 µg/m³ dla kryterium ochrona zdrowia i przekroczenie 6000 µg/m³*h dla AOT40, tj. sumy różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyższym niż 80 µg/m³ a wartością 80 µg/m³ dla każdej godziny w ciągu doby w godzinach 8:00-20:00 dla kryterium ochrona roślin. Nie stwierdzono przekroczeń norm jakości powietrza w odniesieniu do pozostałych zanieczyszczeń.

Czujniki jakości powietrza



Rysunek 7. Rozmieszczenie czujników jakości powietrza na terenie miasta Ząbki.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: airly.org/map/pl, sensor.community/pl, smogtok.com/map, looko2.com/heatmap.php.

Na terenie miasta nie są zlokalizowane czujniki jakości powietrza PM₁₀, ale znajdują się inne czujniki: Airly, które są umieszczone na trzech szkołach oraz budynku Urzędu Miasta, sensor.community i SmogTok (odczyty i lokalizacja dostępne są na stronie zabki.pl/powietrze). Rozmieszczenie czujników przedstawiono na rysunku powyżej. Na terenie miasta funkcjonuje Łomiankowski Alarm Smogowy.

Uchwała antysmogowa i Program ochrony powietrza

W 2017 r. na terenie województwa mazowieckiego została przyjęta uchwała Sejmiku Województwa Mazowieckiego w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Uchwała antysmogowa) [3 WM], która określa jakich paliw i instalacji nie należy stosować. W 2020 r. natomiast przyjęto Program ochrony powietrza dla Mazowsza [1 WM], który przedstawia działania naprawcze, jakie należy podjąć w celu poprawy jakości powietrza. Jednym z nich jest „ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej” (ograniczenie emisji), które przewiduje dwa poddziałania: szczegółową inwentaryzację źródeł niskiej emisji oraz wymianę/likwidację źródeł ciepła.

Zaopatrzenie w ciepło

Tabela 4. Wyniki inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie miasta Ząbki.

Instalacja	Kotły na paliwa stałe					Miejscowe ogrzewacze pomieszczeń:				Kocioł gazowy	Kocioł na olej	OZE		Elektryczne
	Bezklasowy		Klasa 3	Klasa 4	Klasa 5 (w tym ekoprojekt)	Piec Piec kafflowy	Piec wolnostojący (w tym ekoprojekt)	Piecokuchnia	Kominiek (w tym ekoprojekt)			Pompy ciepła	Kolektory słoneczne	
	Brak klasy lub informacji o klasie	Brak informacji o źródle ciepła												
Liczba [szt.]	322	2 819	3	8	23	5	5	2	95 (1)	2 909	9	5	4	57
	3 141		3 175			107						9		
Razem [szt.]	Instalacje na paliwa stałe: 3 282									Instalacje na paliwa inne: 2 984				
	6 266													

Źródło: Raport z realizacji inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie miasta Ząbki.

W 2021 r. na terenie miasta Ząbki wykonano inwentaryzację źródeł ciepła. Przeprowadzono ją dla 3 195 budynków i lokali z 6 014 punktów adresowych na terenie miasta. W pozostałych 2 819 lokalach nie udało się skontaktować z właścicielem i uzyskać informacji, zgodnie z Załącznikiem nr 5 Programu ochrony powietrza dla Mazowsza dla takich lokali założono wykorzystywanie kotła bezklasowego.

Według inwentaryzacji na terenie miasta wykorzystuje się 6 266 źródeł ciepła, 50,7% spośród nich to kotły na paliwa stałe (z czego 88,8% to brak informacji o źródle ciepła), 46,4% kotły gazowe, 1,7% miejscowe ogrzewacze pomieszczeń, zaś pozostałe 1,2% kotły olejowe, odnawialne źródła energii oraz ogrzewanie elektryczne. Budynki użyteczności publicznej na terenie miasta posiadają ogrzewanie gazowe.

Źródła ciepła na paliwa stałe, szczególnie bezklasowe, są głównym źródłem B(a)P oraz pyłów zawieszonych. Według graficznego przedstawienia lokalizacji komunalno-bytowych źródeł emisji B(a)P i PM10 zawartego w Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2021 miasto Ząbki jest ich znacznym emitorem. Według Uchwały antysmogowej od początku 2023 r. powinny być wyłączone z użytkowania kotły bezklasowe, zaś od początku 2028 r. również kotły 3 i 4 klasy. Na terenie miasta znajdują się 322 kotły bezklasowe, 2 819 źródeł ciepła, o których nie uzyskano informacji, a więc również zaliczone do kotłów bezklasowych, 106 miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń nie spełniających wymogów ekoprojektu oraz 11 kotłów 3 i 4 klasy. Oznacza to, że do początku 2028 r. miasto Ząbki powinno zaprzestać użytkowania 3 258 instalacji. Dodatkowo od początku 2028 r. na terenie miasta zakazane będzie korzystanie z węgla kamiennego i paliw produkowanych z wykorzystaniem tego węgla.

Inwentaryzacja ujawniła również dane na temat termomodernizacji budynków, wykazano, że jedynie 34 budynki nie miały przeprowadzonych żadnych działań termomodernizacyjnych.

W roku 2019 Rada Miasta Ząbki przyjęła uchwałę w sprawie udzielenia dotacji celowej na wymianę źródeł ciepła na terenie miasta [4 WM]. Wysokość dotacji może wynieść do 90% poniesionych wydatków i nie więcej niż 4 tys zł.

Sieć gazowa

Przez teren miasta Ząbki przebiega niespełna 9 km sieci przesyłowej gazociągu wysokometanowego E o średnicy 500 mm (swi.gaz-system.pl/swi/public/#!/gis/map/preview?id=10059&lang=pl). Na terenie miasta gaz rozprowadzony jest siecią dystrybucyjną o długości ponad 97,8 km. Ponad 90% mieszkańców miasta korzysta z sieci gazowej, do ogrzewania służy on 7 173 gospodarstwom domowym.

Tabela 5. Charakterystyka sieci gazowej na terenie miasta Ząbki.

Rok	2018	2019	2020	2021
Długość czynnej sieci dystrybucyjnej [km]	95,012	96,015	96,97	97,813
Liczba przyłączy do budynków [szt.]	5 065	5 187	5 302	5 407
Ludność korzystająca z sieci gazowej [os.]	33 195	34 326	35 139	35 980
Ludność korzystająca z sieci gazowej w stosunku do ogółu ludności [%]	90,4	90,8	91,2	91,3
Liczba gospodarstw domowych korzystających z sieci gazowej [szt.]	10 406	10 657	22 527	25 391
Liczba gospodarstw domowych ogrzewanych gazem [szt.]	6 650	6 878	7 019	7 173

Źródło: dane GUS.

Inne źródła zanieczyszczeń powietrza

Na terenie miasta nie są zlokalizowane duże zakłady przemysłowe ani inne zakłady będące emitarami substancji do powietrza. Przez teren miasta przebiegają natomiast trzy drogi wojewódzkie o numerach 629, 631 i 634 o ruchu rocznym przekraczającym 3 mln. pojazdów (dane GDDKiA). Według Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2021 są one na terenie miasta głównym źródłem emisji liniowej NO_x (tlenki azotu) oraz PM₁₀.

Zanieczyszczenie powietrza na terenie miasta

Według wyników modelowania matematycznego zawartych w Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2021, na terenie miasta Ząbki nie doszło do przekroczenia poziomu dopuszczalnego SO₂ (dwutlenku siarki). Stwierdzono natomiast przekroczenie poziomu dopuszczalnego PM₁₀, II fazy PM_{2,5}, poziomu docelowego B(a)P oraz celu długoterminowego dla ozonu dla kryterium ochrona zdrowia oraz ochrona roślin.

Ozon w niższych warstwach atmosfery powstaje wskutek działania wysokich temperatur i dużego nasłonecznienia w obecności prekursorów ozonu, do których należą: dwutlenek azotu, tlenek węgla, metan oraz lotne związki organiczne – za największą ich emisję odpowiada transport drogowy oraz produkcja energii. Stopień zanieczyszczenia ozonem wzrasta w kierunku południowym, ma również związek ze stopniem przekształcenia terenu i rozległością terenów rolniczych (powietrze.malopolska.pl).

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest niska emisja (witrynawiejska.org.pl rozmowa z rzecznikiem PAS, farmer.pl nt. III Międzynarodowej Konferencji Energetyka, Środowisko, Rolnictwo). Jest to emisja zanieczyszczeń powietrza do wysokości 40 m związana z zaopatrzeniem w ciepło: głównie z rodzajem i jakością spalanego paliwa, sprawnością instalacji oraz transportem drogowym (teraz-srodowisko.pl). W warunkach wysokiego ciśnienia i braku wiatru zanieczyszczenia pochodzące z niskiej emisji mogą utworzyć smog (fundacjapolskabezsmogu.pl). Tworzeniu się smogu poza warunkami meteorologicznymi sprzyjają wielkość cząstek i warunki topograficzne (edroga.pl, parametry wpływające na zanieczyszczenia powietrza). Występujące na terenie miasta Ząbki przekroczenia norm jakości powietrza są prawdopodobnie wynikiem niskiej emisji.

Ścieżki rowerowe i komunikacja zbiorowa

Według danych GUS przez teren miasta Ząbki przebiega 19,9 km dróg rowerowych. Miasto Ząbki znajduje się ponadto w I strefie biletowej Warszawskiego Transportu Publicznego. Według danych GUS na terenie miasta jest 76 przystanków autobusowych oraz dwa parkingi Parkuj i jedź.

Energia odnawialna

Do źródeł energii odnawialnej (OZE) należy energia słońca, wiatru, wody, pochodząca z biomasy oraz geotermalna. Wykorzystanie wiatru ograniczone jest przepisami ustawy o *inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych* [9], natomiast elektrownie wodne posiadają negatywny wpływ na środowisko (Zare i Kalantari 2018). Na terenie miasta nie występują elektrownie wiatrowe, wodne ani biogazownie. Liczne są natomiast instalacje fotowoltaiczne, zlokalizowane są one zarówno na dachach zabudowy wolnostojącej, jak i szeregowej. Instalacja zlokalizowana jest m.in.: na terenie Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Ząbkach oraz Szpitala w Drewnicy, który posiada dodatkowo ujęcie geotermalne. Na budynku Urzędu Miasta funkcjonuje ponadto instalacja solarna.

5.1.3 Analiza SWOT

Tabela 6. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”.

Obszar interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → brak dużych emitorów zanieczyszczeń powietrza na terenie miasta, → obecność czujników jakości powietrza, → występowanie sieci gazowej, → obecność dróg rowerowych, → funkcjonowanie komunikacji zbiorowej, → działalność Łomiankowskiego Alarmu Smogowego 	<ul style="list-style-type: none"> → przekroczenie niektórych norm jakości powietrza, → bezklasowe źródła ciepła na paliwa stałe funkcjonujące na terenie miasta,, → występowanie niskiej emisji, → nieliczne instalacje OZE.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → transformacja energetyczna kraju ograniczająca wykorzystanie węgla w elektrowniach, → edukacja mieszkańców w zakresie działań mających na celu poprawę stanu jakości powietrza, → wymiana źródeł ciepła na mało- i bezemisyjne, → dalszy wzrost wykorzystania OZE, → rozwój elektromobilności, → promocja form wsparcia dla mieszkańców w zakresie termomodernizacji, wymiany źródeł ciepła i montażu OZE, → modernizacja infrastruktury drogowej ograniczająca pylenie wtórne, → rozbudowa infrastruktury rowerowej. 	<ul style="list-style-type: none"> → pogłębiająca się zmiana klimatu, → wzrost emisji zanieczyszczeń, → stosowanie słabej jakości paliwa do indywidualnego ogrzewania, → opór społeczny wobec wprowadzanych zakazów, nakazów i ograniczeń odnośnie dbałości o jakość powietrza, → ubóstwo energetyczne ograniczające możliwość wymiany źródła ciepła i korzystania z paliwa lepszej jakości, → napływ zanieczyszczeń powietrza spoza miasta.

5.2 Zagrożenia hałasem

5.2.1 Ocena stanu

Według art. 112 *ustawy poś* [1] ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska. Zgodnie z art. 113 ww. ustawy ustalono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisko wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska w *sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* [10]. Oceny stanu akustycznego zgodnie z art. 117 ust. 1. *ustawy poś* dokonuje GIOŚ w ramach PMŚ. Pomiarów poziomu hałasu instalacji, zakładu, drogi, linii kolejowej, lotniska i miasta dokonuje zarządzający lub właściciel oraz prezydent miasta. Sporządzane są co 5 lat na tej podstawie strategiczne mapy hałasu: głównej drogi (o ruchu rocznym ponad 3 mln pojazdów), głównej linii kolejowej (o ruchu rocznym ponad 30 tys. pociągów), głównego lotniska (o liczbie operacji ponad 50 tys. rocznie (poza operacjami szkoleniowymi na maszynach do 5 700 kg)) (o których mowa w art. 112 a *ustawy poś*) i miasta powyżej 100 tys. mieszkańców, na podstawie których Marszałek województwa opracowuje program ochrony środowiska przed hałasem.

Tabela 7. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez źródła hałasu z wyłączeniem hałasu powodowanego przez statki powietrzne i linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki ochrony przed hałasem.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy poziom dźwięku [dB] (decybel)			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność	
	LDWN	LN	LDWN	LN
- Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, - Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, - Tereny domów opieki społecznej i szpitali w miastach.	64	59	50	40
- Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zamieszkania zbiorowego oraz zabudowy zagrodowej, - Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe i mieszkaniowo-usługowe.	68	59	55	45

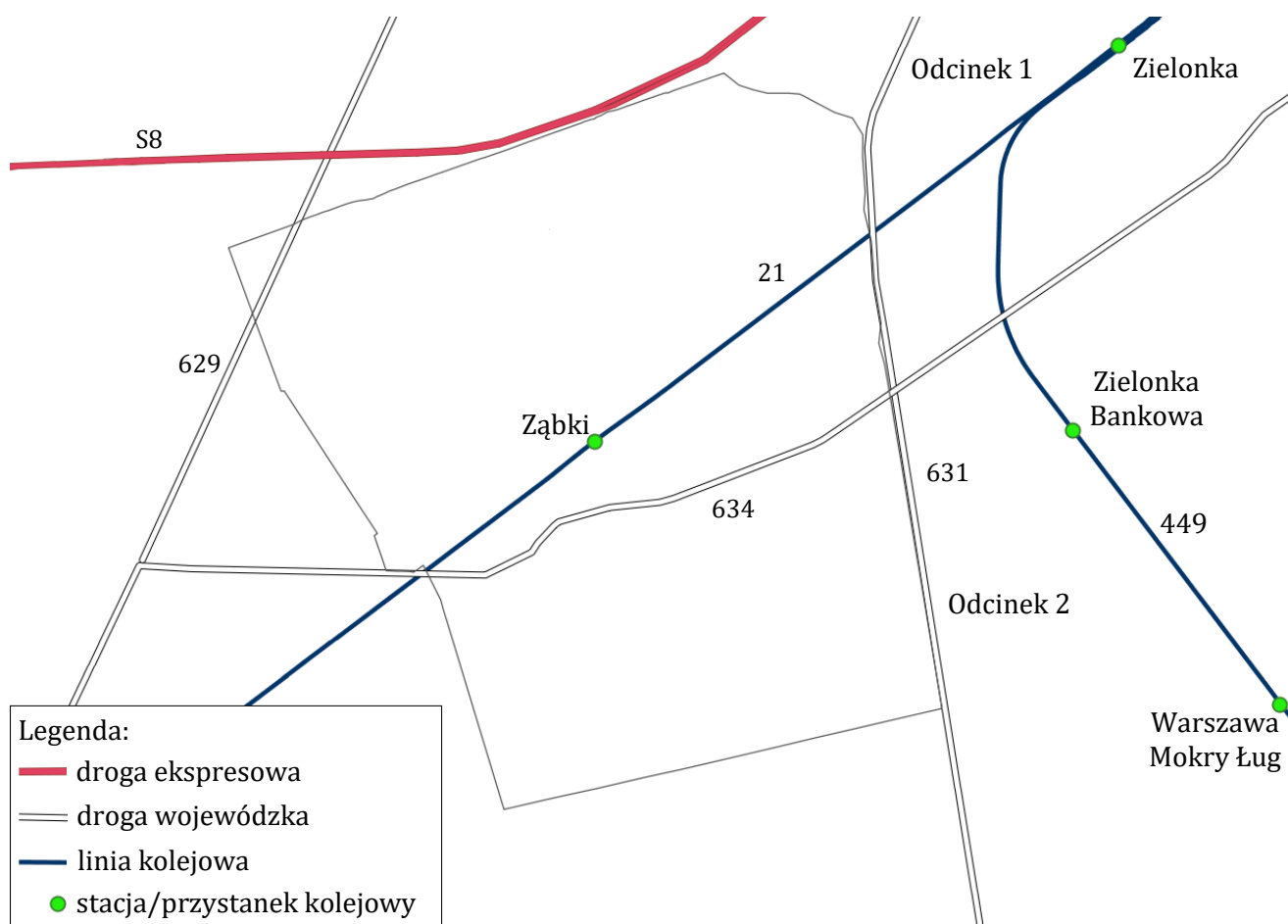
Legenda: LDWN przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku; LN przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy;

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Tabela 3).

Według Oceny stanu akustycznego województwa mazowieckiego w roku 2019 największe zagrożenie dla mieszkańców stanowi hałas drogowy i kolejowy. Żaden z punktów pomiarowych, na których bazuje Ocena stanu akustycznego województwa mazowieckiego w roku 2019 nie był zlokalizowany na terenie miasta Ząbki.

Na terenie miasta nie występują lotniska ani duże zakłady przemysłowe, największym zagrożeniem dla mieszkańców miasta jest hałas komunikacyjny kolejowy oraz drogowy.



Rysunek 8. Infrastruktura transportowa na terenie miasta Ząbki.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.

Hałas kolejowy

Przez teren miasta przebiega linia kolejowa nr 21 relacji Warszawa Wileńska – Wołomin Słoneczna. Jest to linia zelektryfikowana dwutorowa. Na terenie miasta znajduje się jedna stacja kolejowa Ząbki. Dodatkowo w pobliżu wschodniej granicy miasta biegnie linia kolejowa nr 499 relacji Warszawa Rembertów – Zielonka z najbliższym przystankiem kolejowym Zielonka Bankowa.

Linia kolejowa nr 21 jest linią główną i została ujęta w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla linii kolejowych [5 WM]. Stwierdzono, że maksymalna wartość przekroczeń norm hałasu wzdłuż linii wynosi 5 dB. Zaproponowane działania naprawcze obejmują kontrolę i utrzymanie w odpowiednim stanie nawierzchni szynowej, przy czym priorytet tych działań jest niski.

Hałas drogowy

Przez teren miasta przebiega droga wojewódzka nr 629 oraz 634, zaś wzdłuż wschodniej granicy droga nr 631. Dla dróg o numerach 631 i 634 prowadzony był w roku 2015 i 2020/2021 pomiar ruchu, którego wyniki znajdują się w poniższej tabeli.

Tabela 8. Ruch roczny na drogach w mieście Ząbki.

Nr drogi		631		634
		Odcinek 1 (S8 – 634)	Odcinek 2 (634 – 637)	
Ruch roczny [tys. szt.]	2015	4 998 310	10 275 115	6 364 140
	2020/2021	11 611 745	18 010 195	6 507 585
Zmiana procentowa		132,31	75,28	2,25

Źródło: Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na sieci dróg krajowych i wojewódzkich w 2015 roku (GDDKiA), Generalny Pomiar Ruchu 2020/21 Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na drogach krajowych i wojewódzkich (GDDKiA).

Według prowadzonych przez GDDKiA pomiarów ruchu jego natężenie na wszystkich drogach wojewódzkich miasta na przełomie 2020 i 2021 r. wzrosło w porównaniu do roku 2015. Największy wzrost odnotowano na drodze nr 631 (o ponad 132% na odcinku pomiędzy drogą S8 i drogą wojewódzką nr 634). Ruch na wszystkich drogach wojewódzkich miasta przekracza 3 mln pojazdów, dlatego też zostały one ujęte w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich [6 WM].

Przekroczenie norm hałasu na drogach 629 i 631 stwierdzono niewielkie, natomiast przy drodze nr 634 dochodzące do 15 dB. Priorytet realizacji działań naprawczych określono jako niski i średni. Spośród działań naprawczych wymienia się: prowadzenie przeglądu i remontów nawierzchni drogowej oraz rozbudowę dróg 631 i 634. Droga nr 631 na odcinku Warszawa – Zielonka została rozbudowana w 2015 r., wyposażono ją również w ekrany akustyczne na odcinku przebiegającym w pobliżu Ząbek. W kolejnych latach planowane są prace na drodze nr 631 na odcinku od ronda z drogą nr 634 do drogi nr 61 za Nieporętem oraz rozbudowa drogi nr 634 (conadrogach.pl, zyciepw.pl, rynekinfrastruktury.pl).

Duży związek z poziomem hałasu ma natężenie ruchu, stan nawierzchni dróg i stan techniczny pojazdów oraz rodzaj pojazdów po nich jeżdżących, ale również prędkość poruszających się pojazdów, płynność ruchu, odległość zabudowań od drogi oraz obecność oraz charakter pasa zieleni pomiędzy drogą i zabudowaniami, w tym szczególnie występowanie drzew. Metody ograniczania hałasu komunikacyjnego obejmują: stosowanie cichej nawierzchni drogowej, wyciszenie wewnątrz budynków, ekrany akustyczne, wały ziemne, nasadzenia roślinności i zielone ściany budynków oraz wprowadzanie ograniczeń prędkości poruszających się pojazdów oraz ograniczeń w ich tonażu (Hałas komunikacyjny: źródła i metody przeciwdziałania).

5.2.2 Analiza SWOT

Tabela 9. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem”.

Obszar interwencji „Zagrożenie hałasem”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → brak zagrożenia hałasem lotniczym i przemysłowym, → uwzględnienie linii kolejowej i dróg wojewódzkich w programach ochrony przed hałasem, → prowadzona rozbudowa dróg i ścieżek rowerowych, → wyposażenie drogi nr 631 w ekrany akustyczne. 	<ul style="list-style-type: none"> → brak punktu monitoringu poziomu hałasu na terenie miasta, → linia kolejowa należąca do linii głównych, → drogi wojewódzkie należące do dróg głównych, → słaba nawierzchnia niektórych dróg, → brak spójnej sieci dróg rowerowych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → objęcie terenu miasta monitoringiem hałasu, → dbałość o dobry stan dróg terenu miasta, → prowadzenie działań naprawczych wyznaczonych w programach ochrony przed hałasem, → rozwój infrastruktury rowerowej, → rozwój elektromobilności, → wymiana starych aut na produkujące mniejszy hałas, → podjęcie działań zmniejszających uciążliwość hałasu komunikacyjnego, → inwestycje w technologie emitujące mniejszy hałas, → lokalizowanie obiektów przemysłowych w oddaleniu od zwartej zabudowy mieszkaniowej. 	<ul style="list-style-type: none"> → pogorszenie stanu technicznego pojazdów i dróg, → wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego.

5.3 Pola elektromagnetyczne

5.3.1 Ocena stanu

Według art. 121 *ustawy poś* [1] należy utrzymać poziom pól elektromagnetycznych (PEM) poniżej poziomów dopuszczalnych w środowisku wskazanych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia w *sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* [11]. Zgodnie z art. 122a ust. 1 i 2 ww. ustawy pomiary poziomów PEM w środowisku wykonuje prowadzący instalację lub użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne. Urządzeniami tymi są: stacje elektroenergetyczne lub napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV (kilowolt), instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne lub radiolokacyjne, emitujące pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W (wat) lub emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz (kiloherc) do 300 GHz (gigaherc). Pomiary są następnie przekazywane WIOŚ i Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu. Zgodnie z art. 123 *ustawy poś* oceny poziomów PEM w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach PMŚ. GIOŚ prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku, na podstawie których prowadzi aktualizowany corocznie rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów PEM w środowisku.

W ostatnich latach (2019-2021) na terenie miasta Ząbki nie był prowadzony monitoring pól elektromagnetycznych, najbliższe punkty znajdowały się na terenie miasta Legionowo.

Tabela 10. Wyniki pomiarów PEM w pobliżu miasta Ząbki.

Lokalizacja stacji (miejscowość, powiat)	Typ terenu	Wyniki pomiarów [V/m]	Dopuszczalny poziom PEM [V/m]
Rok 2021			61
Legionowo	miejski	<0,8	

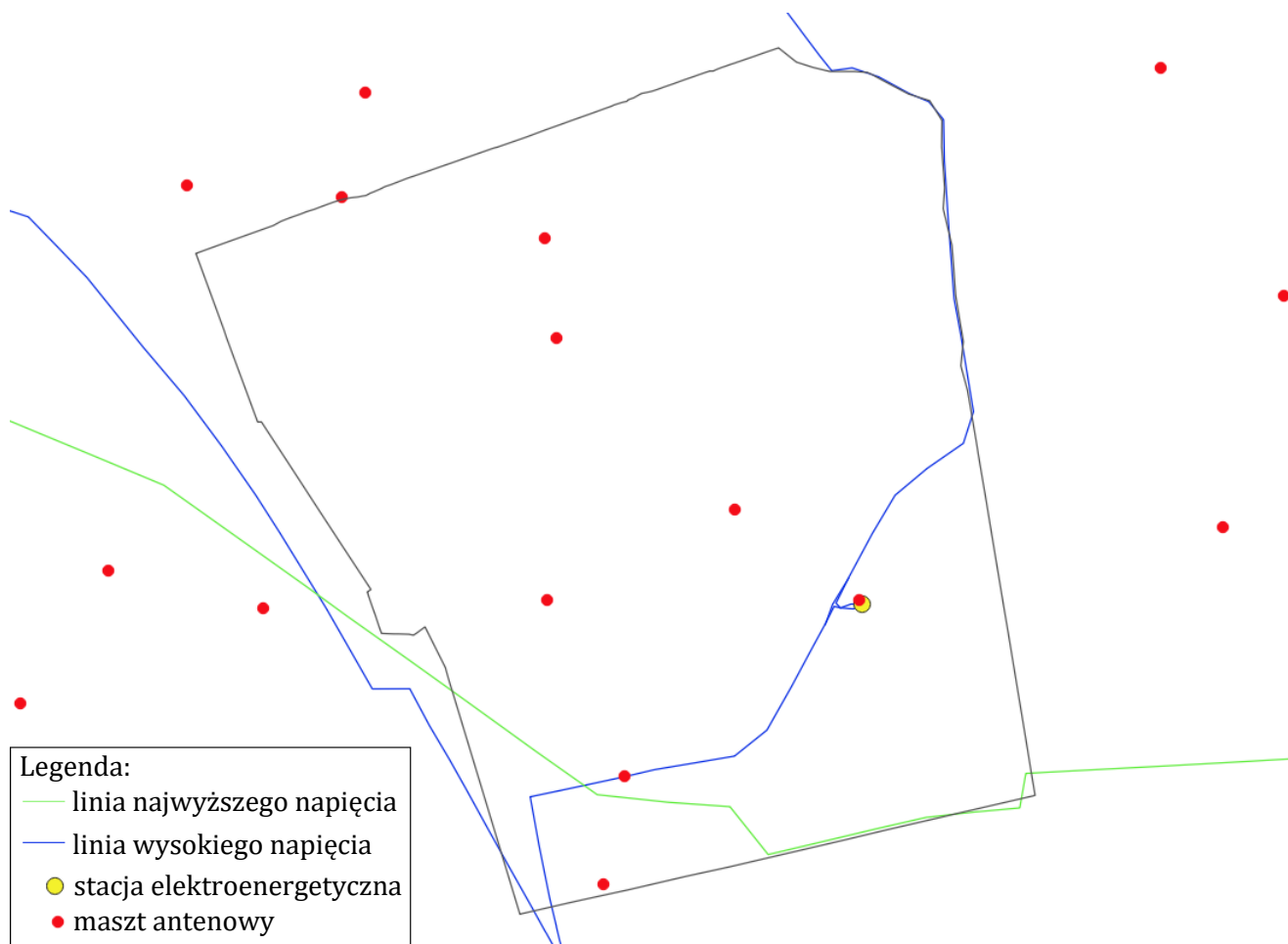
Legenda: V/m - wolt na metr.

Źródło: Wyniki pomiarów monitoringowych PEM za rok 2021.

Przez teren miasta Ząbki przebiega linia najwyższego napięcia (220 kV (kilowolt)) oraz dwie linie wysokiego napięcia (110 kV). Linia najwyższego napięcia biegnie wzdłuż ulic ks. Zycha i Zbigniewa

Herberta w południowej części miasta, jedna z linii wysokiego napięcia wzdłuż ulicy Andersena, przez ulicę Gajową i wzdłuż drogi nr 631, natomiast druga przez ogródki działkowe w południowo zachodniej części miasta. Na terenie miasta znajduje się ponadto stacja elektroenergetyczna Ząbki, jest ona położona na skrzyżowaniu ulic Jaśminowej i Gajowej. Ponadto na terenie miasta rozmieszczone są maszty antenowe wolnostojące lub umieszczone na dachach budynków, jest ich 7. Źródła promieniowania elektromagnetycznego znajdujące się na terenie i w pobliżu miasta Ząbki są przedstawione na rysunku 8.

Natężenie pola elektromagnetycznego zależy od długości fal je produkujących, odległości od źródła i obecności osłon. Prowadzone badania nie wykazały, by którekolwiek z wymienionych źródeł pól elektromagnetycznych mogło produkować je o ponadnormatywnym natężeniu i negatywnie wpływać na zdrowie i życie ludzi zamieszkujących w ich pobliżu.



Rysunek 9. Źródła PEM w pobliżu i na terenie miasta Ząbki.

5.3.2 Analiza SWOT

Tabela 11. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne”

Obszar interwencji „Pole elektromagnetyczne”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ przypuszczalny brak przekroczeń norm PEM.	→ linie najwyższego i wysokich napięć przebiegające przez teren miasta, → stacja elektroenergetyczna na terenie miasta, → dość liczne maszty antenowe, → źródła PEM w otoczeniu zabudowy mieszkaniowej,

SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → lokowanie instalacji emitujących PEM w oddaleniu od zabudowy mieszkaniowej, → rozwój technologii przesyłu energii i informacji, który nie powoduje ponadnormatywnej emisji pól elektromagnetycznych, → modernizacja sieci i stacji elektroenergetycznych w celu ograniczenie emisji PEM. 	<ul style="list-style-type: none"> → rozwój technologii emitujących zwiększone PEM, → zwiększająca się liczba źródeł emitujących PEM o znacznym natężeniu.

5.4 Gospodarowanie wodami

Zgodnie z ustawą *Prawo wodne* [12] dla potrzeb gospodarowania wodami wody dzieli się na:

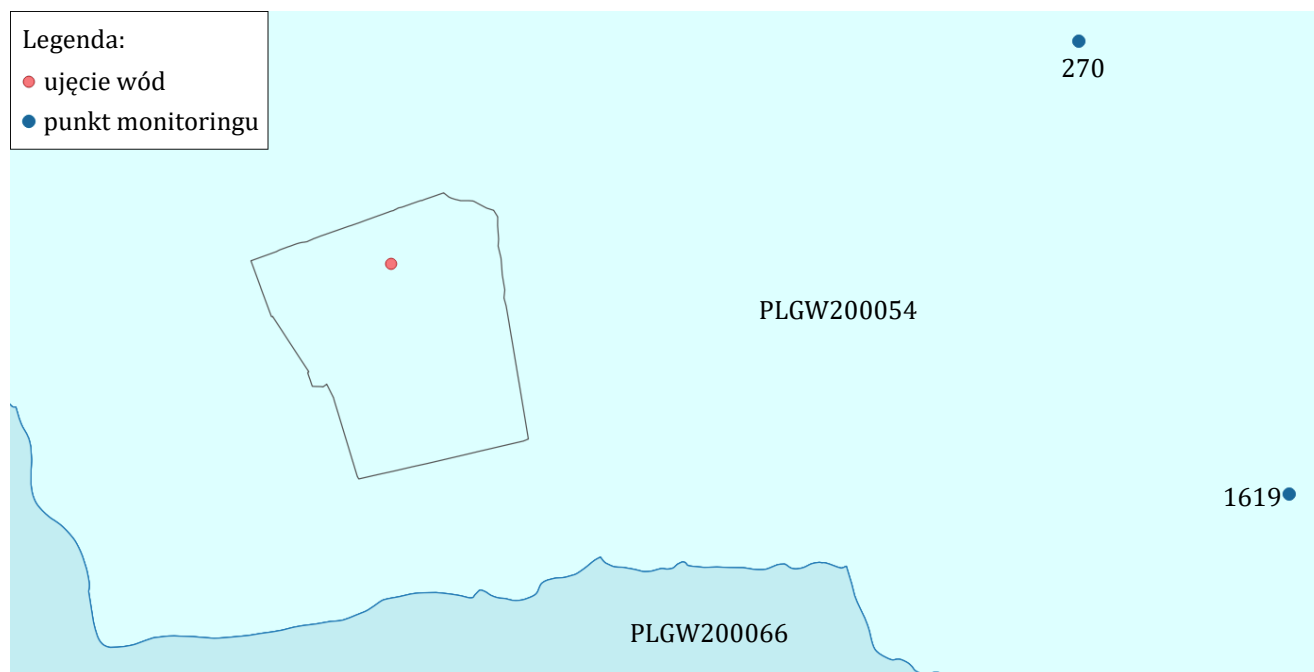
- 1) jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), z wyodrębnieniem jednolitych części: wód przejściowych lub przybrzeżnych oraz wód sztucznych lub silnie zmienionych;
- 2) jednolite części wód podziemnych (JCWPd).

Zgodnie z art. 349 ust. 2 ww. ustawy badania i oceny stanu wód powierzchniowych i podziemnych dokonuje się w ramach PMŚ. Zgodnie z art. 349 ust. 3-5, 10, 8 oraz art. 17 ust. 2. pkt. 1. badania JCWP prowadzi GIOŚ i PSHM (Państwowa Służba Hydrologiczno-Meteorologiczna), oceny stanu JCWP dokonuje GIOŚ, zaś badań i oceny stanu JCWPd dokonuje PSH.

5.4.1 Ocena stanu

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd)

Obszar miasta Ząbki, zgodnie z aktualnym podziałem na 174 JCWPd, w większości położony jest w południowo zachodniej części JCWPd nr 54 (PLGW200054).



Rysunek 10. Położenie miasta Ząbki na tle JCWPd wraz z lokalizacją ujęcia wody i punktów monitoringu.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal i PIG-PIB.

Tabela 12. Ogólna charakterystyka JCWPd nr 54.

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)	Identyfikator UE	PLGW200054
	Numer JCWPd	54
Lokalizacja	Dorzecze	Wisły
	Region wodny	Środkowej Wisły
	RZGW	Warszawa
	Główna zlewnia	Wisła

Zagospodarowanie terenu	Tereny rolnicze	61,23
	Tereny leśne i zielone	28,07
	Obszary podmokłe i wodne	2,15
	Obszary antropogeniczne	8,55
Charakterystyka piętrowo-wodonośnych i nadkładu	Stratygrafia i charakterystyka	<ul style="list-style-type: none"> • Q1 – wody porowe w utworach piaszczysto-żwirowych, • Q2 – wody porowe w utworach piaszczysto-żwirowych, • Pg-Ng (M) – wody porowe w utworach piaszczystych, • Pg-Ng (Ol) – wody porowe w piaskach ze żwirem, • Pg-K – wody szczelinowe w marglach i wapieniach.
	Liczba piętrowo-wodonośnych	3
	Charakterystyka nadkładu	Głównie utwory przepuszczalne
Antropopresja	Leje depresji	Lokalne związane z poborem wód podziemnych
	Ingresja lub ascenzja wód	możliwość ascenzji zasolonych wód mezozoicznych w rejonie Warszawy
Pobór wód [tys. m ³ /rok] - rejestrowany – 2011 r	Dla zaopatrzenia ludności w wodę, przemysłu i inne	17 533,96
Zasoby dostępne do zagospodarowania [m ³ /dobę]	zasoby	277 965
	% wykorzystania zasobów	17,3

Legenda: Q – piętro czwartorzędowe: Q1 – poziom przypowierzchniowy, Q2 – poziom międzyglinowy, Pg-Ng – piętro paleogeńsko-neogeńskie: (M) – poziom mioceński, (Ol) – poziom oligoceński, Pg-K – piętro kredowo-paleogeńskie.

Źródło: Karta informacyjna JCWPd 54, Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd.

Na terenie JCWPd nr 54 występują trzy piętra wodonośne, zasilane są na drodze infiltracji opadów atmosferycznych na obszarach wysoczyzn, drenowane zaś przez większe rzeki, w przypadku miasta Ząbki, taką rzeką jest Wisła.

Na terenie miasta Ząbki w roku 2019, kiedy prowadzony był monitoring wód podziemnych JCWPd nr 54, nie był zlokalizowany punkt badawczy. Najbliższe znajdowały się na terenie gmin Wołomin i Halinów. W latach 2020 i 2021 wody JCWPd 54 nie były badane.

Tabela 13. Klasa jakości wód podziemnych w punktach monitoringowych w pobliżu miasta Ząbki.

Miejscowość	Gmina (rodzaj, powiat)	Nr MONBADA	Nr JCWPd	Przedział pobierania [m p.p.t.]	Stratygrafia	Zwierciadło, ośrodek	Użytkowanie terenu	Końcowa klasa jakości
Wołomin	Wołomin (m-w, W)	270	54	24,56-47,98	Q	swobodne, porowy	Zabudowa miejska luźna	II
Okuniew	Halinów (m-w, M)	1619	54	7,7-12,9	Q	swobodne, porowy	Zabudowa miejska luźna	V

Legenda: m-w – gmina miejsko-wiejska, M – powiat miński, W – powiat wołomiński, Q – piętro czwartorzędowe.

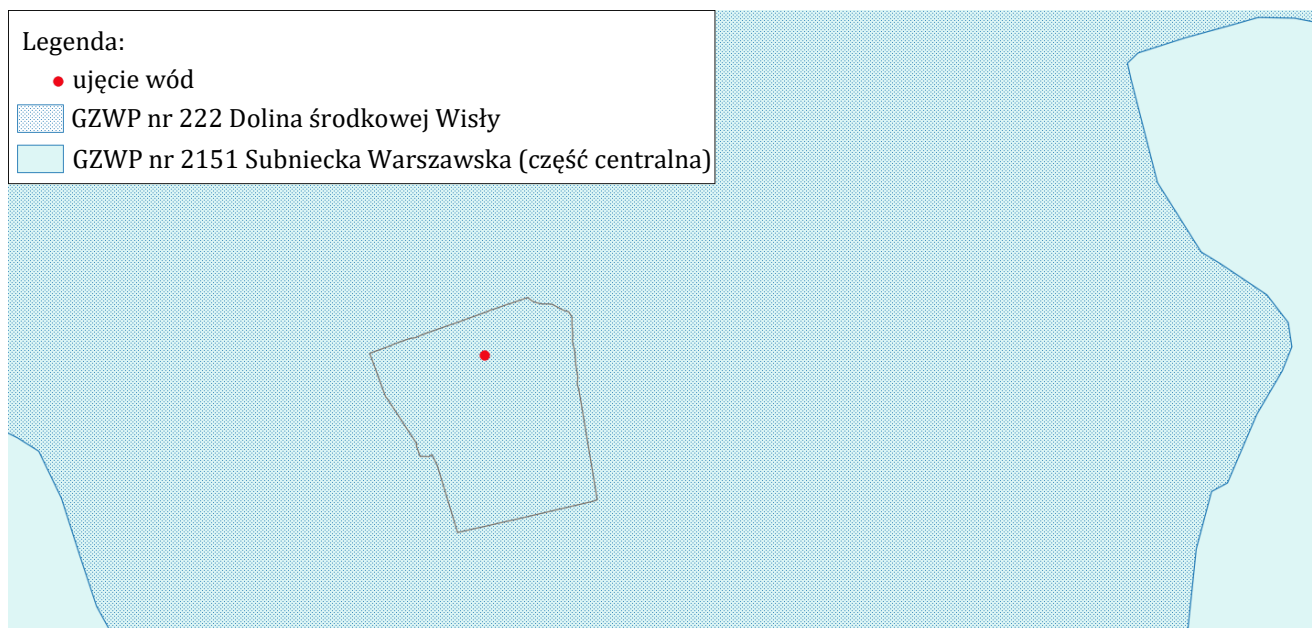
Źródło: Wyniki badań i klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2019 roku.

Według rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych [13] wody II klasy są to wody dobrej jakości, zaś wody V klasy to wody złej jakości. Według ww. rozporządzenia wody klas I-III oznaczają dobry stan chemiczny, zaś klas IV-V słaby stan chemiczny. Zły stan wód w punkcie 1619 wynika prawdopodobnie z niewielkiej głębokości pobierania wód, które mogą być zanieczyszczone z powierzchni terenu.

Na podstawie badań monitoringowych opracowano Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczu – stan na rok 2019. Oceniono w nim stan ilościowy i chemiczny JCWPd nr 54 jako dobry, podobnie stan ogólny. Określono również, że wody JCWPd nr 54 nie są zagrożone nieosiągnięciem wyznaczonych celów środowiskowych dla wód podziemnych (dobry stan ilościowy i chemiczny (Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły [5])).

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)

Główne zbiorniki wód podziemnych to struktury geologiczne lub ich fragmenty wykazujące najwyższą wodonośność i zasobność oraz wodę nadającą się do zaopatrzenia ludności w stanie surowym lub po jej prostym uzdatnieniu. Nie są bezpośrednio powiązane z jednolitymi częściami wód podziemnych, ale stanowią ich najzasobniejszą część i umożliwiają eksploatację wód bez szkody dla środowiska.



Rysunek 11. Położenie miasta Żąbki względem GZWP.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB.

Tabela 14. Charakterystyka GZWP na terenie miasta Żąbki.

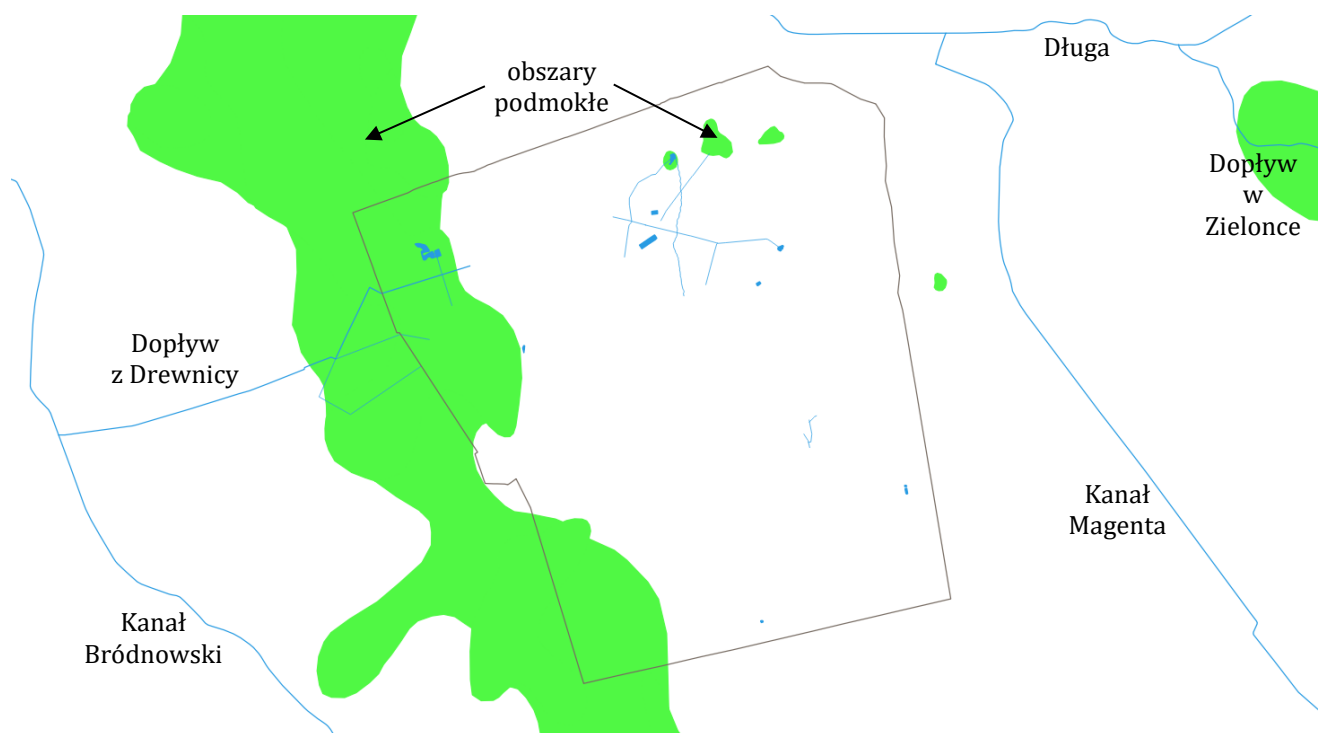
Numer zbiornika	222	2151
Nazwa Zbiornika	Dolina środkowej Wisły	Subniecka Warszawska (część centralna)
Stratygrafia	czwartorzęd	paleogen-neogen
Typ zbiornika	porowy	porowy
Litologia	piaski rzeczne i fluwioglacjalne	utwory piaszczyste
Klasa jakości	przeważnie II	Zbiornik słabo rozpoznany i nieudokumentowany
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m ³ /dobę]	616 676	
Podatność na antropopresję	bardzo podatny	bardzo mało podatny

Źródło: Informator PSH: Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce.

Miasto Żąbki znajduje się na terenie GZWP nr 222 Dolina środkowej Wisły i nr 2151 Centralna Część Subniecki Warszawskiej. Dolina środkowej Wisły to czwartorzędowy zbiornik, który ze względu na brak izolacji jest bardzo podatny na antropopresję. Jego fragment w prawobrzeżnej części Warszawy charakteryzuje się wodami zanieczyszczonymi złej jakości, spływają one jednakże do Wisły i nie stanowią zagrożenia dla całego zbiornika. Dolina Środkowej Wisły zasila leżący poniżej plaeogeńsko-neogeński zbiornik Centralna część Subniecki Warszawskiej. Jest to zbiornik duży i głęboko zalegający, dlatego też słabo rozpoznany, ale również mało podatny na antropopresję.

Jednolite części wód powierzchniowych

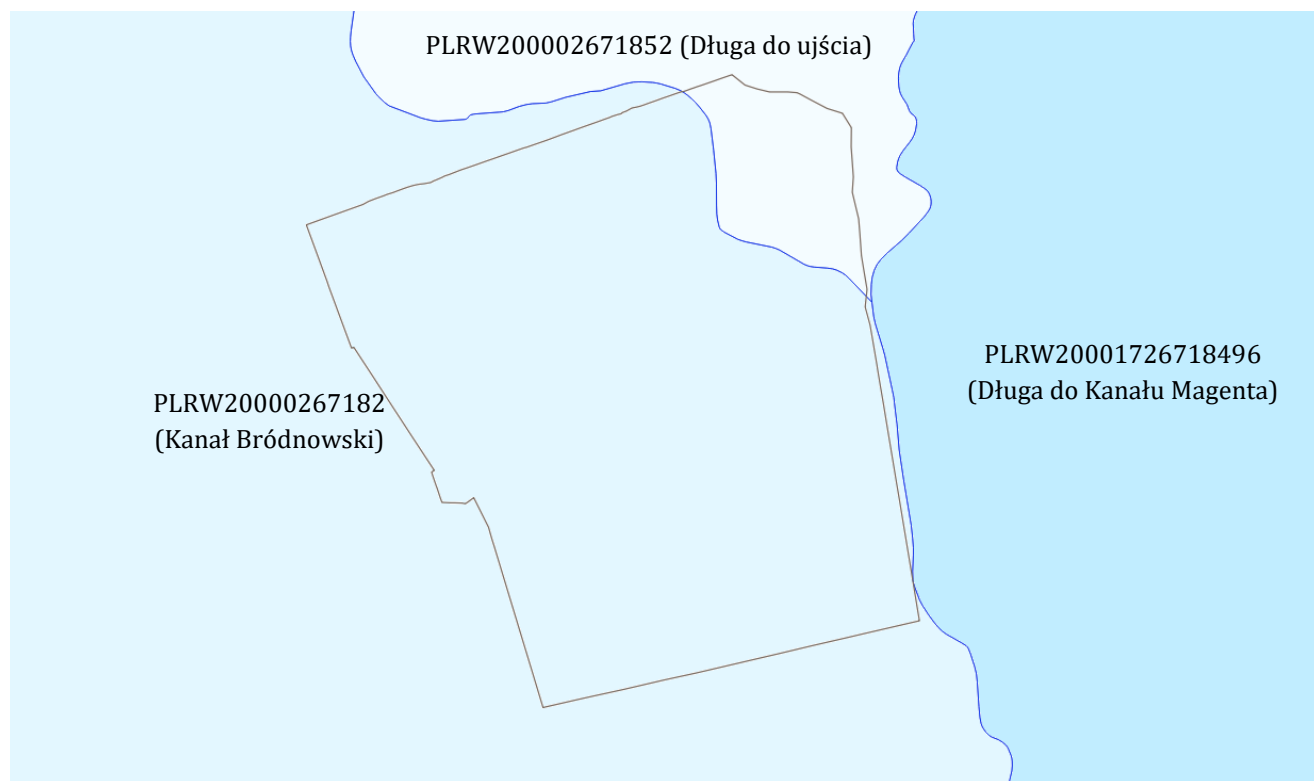
Na terenie miasta Żąbki wody powierzchniowe występują w postaci jednego cieku (Dopływ z Drewnicy), nielicznych sztucznych zbiorników wodnych o niewielkiej powierzchni (największe są stawy na terenie ogródków działkowych i zbiornik na terenie szpitala) oraz rowów przecinających tereny lasu Drewnica i ogródków działkowych. Na terenie miasta znajdują się również obszary podmokłe: w części zachodniej i mniejsze powierzchniowo na terenie lasu Drewnica.



Rysunek 12. Cieki, melioracje, zbiorniki wodne i obszary podmokłe na terenie miasta Ząbki.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal i hydroportal.

Obszar miasta to teren dwóch jednolitych części wód powierzchniowych, przy granicy z kolejną. Kanał Bródnowski jest sztuczną częścią wód, natomiast Długa silnie zmienioną, zaś na odcinku od źródła do Kanału Magenta naturalną. Jak wynika z tabeli nr 15 nazwa Kanał Magenta jest stosowana zamiennie z Dopływem z Rembertowa.



Rysunek 13. Zasięg występowania JCWP względem miasta Ząbki.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.

Tabela 15. Charakterystyka JCWP na obszarze miasta Ząbki.

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Status	Monitorowanie	Stan	Ryzyko	Lokalizacja
1	PLRW20000267182	Kanał Bródnowski	SCW	tak	zły	zagrożona	Region wodny Środkowa Wisła
2	PLRW200002671852	Długa od Dopływu z Rembertowa do ujścia	SZCW	tak	zły	zagrożona	Dorzecze: Wisła
3	PL RW20001726718496	Długa od źródeł do Kanału Magenta	naturalna	tak	zły	zagrożona	RZGW: Warszawa

Legenda: SCW – sztuczna część wód, SZCW – silnie zmieniona część wód.

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły 2016 [5].

W ostatnich latach monitoringowi podlegały wszystkie trzy części wód powierzchniowych na terenie i w sąsiedztwie których znajduje się miasto. Jednakże zarówno dla Kanału Bródnowskiego, jak i Długiej od Dopływu z Rembertowa (Kanału Magenta) większość parametrów nie została zbadana i sklasyfikowana, dlatego też nie określono ich stanu. Było to możliwe jedynie dla Długiej od źródeł do Kanału Magenta (Dopływu z Rembertowa). Sposób klasyfikacji i oceny stanu wód powierzchniowych określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie klasyfikacji stanu (...) oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (...) [14].

Tabela 16. Ocena stanu monitorowanych JCWP w sąsiedztwie miasta Ząbki.

Kod JCWP	Nazwa ciek	Nazwa PPK	Klasa elementów			Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu
			biologicznych	hydromor- fologicznych	fizyko- chemicznych			
PLRW2000 1726718496	Długa od źródeł do Kanału Magenta	Ul. Piłsudskiego	zła	dobra	poniżej dobrej	zły	poniżej dobrego	zły

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu.

Tabela 17. Czynniki wpływające na ocenę stanu poszczególnych klas wód powierzchniowych.

JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan chemiczny
PLRW2000 1726718496	makrobezkręgowce bentosowe	BZT5, ChZT (mangan i chrom), ogólny węgiel organiczny, przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, siarczany, chlorki, azot Kjeldahla, azot azotynowy, fosfor fosforanowy, fosfor ogólny	difenyloetery bromowane, fluoranten (biota i woda), rtęć i jej związki (biota), B(a)P (biota i woda), B(b)F, B(g,h,i)P, heptachlor (biota)

Legenda: BZT5 – biologiczne zapotrzebowanie tlenu, ChZT – chemiczne zapotrzebowanie tlenu, B(a)P – benzo(a)piren, B(b)P – benzo(b)fluoranten, B(g,h,i)P – benzo(g,h,i)perylene.

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu.

Badania wykazały, że Długa do Kanału Magenta jest rzeką silnie zanieczyszczoną, o złym stanie ekologicznym i ogólnym oraz fizykochemicznym i chemicznym poniżej dobrego, jest również zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych dla wód powierzchniowych.

Susza i inne zjawiska ekstremalne

W ostatnich latach obserwuje się wzrost zagrożenia suszą. W miesiącach letnich i jesienią jest ona powodowana głównie niedoborem opadów atmosferycznych, wiosną natomiast znaczący wpływ ma również niedostateczna pokrywa śnieżna. W 2021 r. przyjęto Plan przeciwdziałania skutkom suszy [6], rozpoczęto również konsultacje społeczne Programu przeciwdziałania niedoborowi wody przygotowanego według przyjętych wcześniej założeń [9 MP].

Na terenie miasta Ząbki nie występują obszary rolnicze, ale znaczną powierzchnię pokrywają lasy, które również są zagrożone suszą i związanymi z nią pożarami.

Zagrożenie powodziowe i osuwiskowe

Miasto Ząbki nie jest zagrożone powodzią (dane hydroportal) ani osuwiskami (SOPÓ (System Osłony Przeciwośuwiskowej) etap I, dane PIG-PIB).

5.4.2 Analiza SWOT

Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”.

Obszar interwencji „Gospodarowanie wodami”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → dobry stan ilościowy i chemiczny JCWPd, → położenie miasta na terenie GZWP, → wody powierzchniowe podlegające monitoringowi, → brak zagrożenia powodziowego i osuwiskami. 	<ul style="list-style-type: none"> → brak monitoringu wód podziemnych na terenie miasta w ostatnich latach, → zły stan wód powierzchniowych w pobliżu miasta, → brak dokładnych badań większości spośród części wód powierzchniowych w pobliżu miasta, → sztuczne i znacznie przekształcone ciek.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → powstanie punktów monitoringu wód podziemnych na terenie miasta, → ochrona i renaturyzacja bagien, → rozwój błękitno-zielonej infrastruktury i wzrost retencji, → wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców odnośnie dbałości o wody powierzchniowe i podziemne, → ograniczenie emisji zanieczyszczeń do wód i presji na ich stan. 	<ul style="list-style-type: none"> → nieosiągnięcie celów środowiskowych dla wód powierzchniowych, → przedłużające się okresy suszy i w konsekwencji pożary lasów, → wzrost zanieczyszczenia wód przez zanieczyszczenia komunalne i przemysłowe.

5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1 Ocena stanu

Zaspokajanie zbiorowych potrzeb mieszkańców miasta odnośnie zaopatrzenia w wodę oraz usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych należy do zadań własnych miasta (zgodnie z art. 7 ust. 1 pkt 3 ustawy *o samorządzie gminnym* [15]). Potwierdzają to również zapisy ustawy *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* [16] (art. 3 ust. 1). Według ww. ustawy miasto wyznacza ponadto kierunki rozwoju sieci i nakłada na wójtów, burmistrzów i prezydentów miasta obowiązek informowaniu mieszkańców o jakości wody przeznaczonej do spożycia. W celu ochrony środowiska wodnego przed niekorzystnymi skutkami zrzutów nieoczyszczonych ścieków opracowano Dyrektywę Rady Europejskiej dotyczącą oczyszczania ścieków komunalnych [V], która stanowi podstawę Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych. Sprawozdanie z jego realizacji jednostki samorządu terytorialnego przedkładają PGWWP (art. 89 ustawy *Prawo wodne* [12]), zaś od początku 2023 r. również sprawozdanie dotyczące gospodarowania nieczystościami ciekłymi, w którym znaleźć powinny się m.in. informacje o liczbie zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków oraz ilości ścieków odebranych z obszaru jednostki (art. 3 ust. 5 ustawy *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* [17]). Drugie sprawozdanie należy składać również WIOŚ.

Sieć wodociągowa

Na terenie Miasta Ząbki studnie wodociągowe położone są w części północno-wschodniej na terenie Drewnicy i wyposażone w stację uzdatniania wody. Pobierana woda, zwana Drewniczanką, jest napowietrzana, a następnie podlega filtracji polegającej na jej odżelazianiu i odmanganianiu. Sieć wodociągowa na terenie miasta ma długość ponad 89 km, 3 660 przyłączy i korzysta z niej 71,5% mieszkańców (dane GUS). Eksploatacją ujęć wody i sieci wodociągowej zajmuje się Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Ząbkach. Dodatkowo około 30% mieszkańców miasta jest zaopatrywana w wodę przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Warszawie (pwikzabki.pl). Woda dostarczana mieszkańcom miasta Ząbki jest przydatna do spożycia (bip.pwikzabki.pl/artykuly/71/wyniki-badan-wody). Wymagania dotyczące wody do spożycia zgodnie z art. 13 ustawy *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* znajdują się w rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi [18].

Tabela 19. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie miasta Ząbki w latach 2018–2021.

Rok	2018	2019	2020	2021
Długość sieci wodociągowej bez przyłączy [km]	82,5	87,0	88,5	89,3
Liczba przyłączy [szt.]	2 885	3 173	3 445	3 660
Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	24 799	26 142	27 176	28 196
Woda dostarczana gosp. domowym [dam ³]	1 148,3	1 238,1	1 350,9	1 383,7
Zużycie wody na jednego mieszkańca w gospodarstwach domowych [m ³]	31,7	33,3	31,3	31,5

Źródło: dane GUS i Urzędu Miasta Ząbki.

Gospodarowanie ściekami

Miasto Ząbki nie posiada własnej oczyszczalni ścieków. Produkowane nieczystości odprowadzone są do oczyszczalni ścieków Czajka będącej pod zarządem Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Warszawie. Oczyszczalnia znajduje się w pobliżu północnych granic Warszawy na obszarze Białołęki. Sieć kanalizacyjna na terenie miasta Ząbki posiada długość 85,5 km i 5 510 przyłączy, korzysta z niej 94% mieszkańców miasta. Na terenie miasta nadal występują 42 zbiorniki bezodpływowe, które obsługują 126 mieszkańców. Brak natomiast przydomowych oczyszczalni ścieków oraz nieruchomości pozbawionych instalacji gospodarowania ściekami (dane Urzędu Miasta).

Tabela 20. Charakterystyka gospodarki ściekami na terenie miasta Ząbki.

Rok	2018	2019	2020	2021
Długość sieci kanalizacyjnej [km]	83,1	84,0	84,5	85,5
Liczba przyłączy kanalizacyjnych [szt.]	5 050	5 222	5 395	5 510
Liczba mieszkańców korzystająca z sieci kanalizacyjnej [os.]	34 321	34 432	36 183	37 048
Ilość ścieków odprowadzanych siecią kanalizacyjną [dam ³]	1 547,9	1 640,3	1 733,5	1 785,3
Liczba mieszkańców korzystająca z oczyszczalni ścieków [os.]	33 409	31 905	39 944	40 685
Ścieki oczyszczone w ciągu roku [dam ³]	4 150	4 021	4 621	4 623
Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.]	47	80	79	42

Źródło: dane GUS i Urzędu Miasta Ząbki.

5.5.2 Analiza SWOT

Tabela 21. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno – ściekowa”.

Obszar interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → pełne zwodociągowanie miasta, → obecność stacji uzdatniania wody, → brak nawracających problemów z jakością wody pitnej, → wysoki poziom skanalizowania miasta, → zagospodarowanie ścieków w oczyszczalni. 	<ul style="list-style-type: none"> → niepełne skanalizowanie miasta, → pozostające w wykorzystaniu nieliczne zbiorniki bezodpływowe.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → pełne skanalizowanie miasta, → eliminacja zbiorników bezodpływowych z systemu gospodarowania ściekami, → objęcie systemem gospodarowania ściekami wszystkich nieruchomości, → edukacja mieszkańców na temat szkodliwości niewłaściwego gospodarowania ściekami. 	<ul style="list-style-type: none"> → awarie i nieszczelność przestarzałych szamb, → brak świadomości mieszkańców odnośnie właściwego gospodarowania ściekami, → wzrost presji na stan wód powierzchniowych i podziemnych ze strony ścieków i rolnictwa, → zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych ściekami, odpadami, środkami rolniczymi lub chemicznymi.

5.6 Zasoby geologiczne

5.6.1 Ocena stanu

Według art. 126 ust. 2. *ustawy poś* [1] podejmujący lub prowadzący eksploatację złóż kopalin jest obowiązany chronić zasoby złoża, powierzchnię ziemi oraz wody powierzchniowe i podziemne, a także

sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych. Zgodnie z art. 7 ust. 1 ustawy *Prawo geologiczne i górnicze* [19] eksploatację kopalni można prowadzić jeśli nie naruszy ona przeznaczenia nieruchomości określonego w planach lub kierunkach zagospodarowania przestrzennego. Wybycie poniżej 10 m³ w roku kalendarzowym musi być zgłoszone właściwemu organowi nadzoru górniczego (dyrektor okręgowego urzędu górniczego), większe wydobywanie wymaga, zgodnie z art. 22 ww. ustawy, uzyskania koncesji. Zgodnie z art. 168 ww. ustawy nadzór i kontrolę wyrobisk sprawuje nadzór górniczy.

Powierzchniowe utwory terenu miasta Ząbki stanowią głównie osady rzeczne Wisły, które zdeponowane zostały podczas Zlodowacenia Północnopolskiego. Podrzędnie, we wschodniej części miasta, występują ponadto osady eoliczne.

Na terenie miasta nie występują złoża ani obszary dla nich prognostyczne, nie jest również prowadzone wydobywanie. Nie stwierdzono ponadto niekoncesjonowanego wydobywania, także w małej skali.

5.6.2 Analiza SWOT

Tabela 22. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”.

Obszar interwencji „Zasoby geologiczne”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ brak wydobywania złóż mogącego negatywnie wpływać na środowisko.	→ brak złóż.
SZANSE	ZAGROŻENIA
	→ niekoncesjonowane wydobywanie kopalni, → składowanie odpadów w wyrobiskach.

5.7 Gleby

5.7.1 Ocena stanu

Według art. 101 *ustawy poś* [1] ochrona powierzchni ziemi polega na racjonalnym gospodarowaniu, zapobieganiu zanieczyszczeniu, erozji, wyjąłowieniu, zasoleniu i zakwaszeniu, a także ruchom masowym. Przeciwdziałaniu tym zagrożeniom obowiązany jest, zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* [20], właściciel gruntów. Gleby podlegają ponadto monitoringowi, wynika on z art. 101b. *ustawy poś* [1] i odbywa się w ramach PMŚ. W ramach monitoringu ocenia się zanieczyszczenie gleb na podstawie zawartości substancji określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska *w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi* [21].

Podczas badań gleb ornych prowadzonych przez IUNG w 2015 roku na terenie miasta Ząbki nie zlokalizowano punktu pomiarowo-kontrolnego. Najbliższe punkty znajdowały się na terenie gmin Michałowice i Halinów. Monitoring krajowy prowadzony jest na sieci 216 punktów monitoringowych.

Gleby na terenie miasta reprezentowane są głównie przez gleby brunatne wylugowane oraz torfowe i murszowe na terenach podmokłych. Ze względu na utwory podłoża gleby są słabej jakości należące do klas bonitacyjnych IV-VIz. Gleby najsłabsze wytworzone na podłożu utworów eolicznych na terenie miasta porośnięte są lasami (msip.wrotamazowska.pl/msip/Full.aspx).

Na terenie kraju analiz gleb dokonują również Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze (OSChR) (zgodnie z art. 28. ust. 1 ustawy *o nawozach i nawożeniu* [22]). Wykonują one badania odczynu gleb, zawartości próchnicy oraz mikro- i makroelementów, w tym azotu, a także zanieczyszczenie metalami ciężkimi, prowadzą ponadto badania osadów ściekowych, nawozów i pasz, doradztwo rolnicze (tzw. agrochemiczna obsługa rolnictwa) i sporządzają plany nawożenia. Na terenie województwa mazowieckiego, które obsługuje OSChR w Warszawie (OSChRW), punktów monitoringu jest 5 535 (poza badaniami zleconymi przez rolników).

Tereny zdegradowane i wymagające rekultywacji

Według danych GDOŚ na terenie miasta nie występują miejsca, w których zaistniałyby szkody w środowisku lub zanieczyszczona byłaby powierzchnia ziemi.

5.7.2 Analiza SWOT

Tabela 23. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”.

Obszar interwencji „Gleby”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ przypuszczalny brak zanieczyszczenia gleb na terenie miasta.	→ brak punktów krajowego monitoringu gleb na terenie miasta.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → coraz bardziej restrykcyjne normy środowiskowe dla przedsiębiorstw oraz transportu zapobiegające skażeniu gleb, → zwiększanie naturalnej retencji zapobiegające przesuszaniu gleb, → zwiększenie świadomości mieszkańców odnośnie racjonalnego korzystania z zasobów wodnych i zbierania wód deszczowych, → ochrona lasów i zalesianie najłabszych gleb, → racjonalna gospodarka leśna. 	<ul style="list-style-type: none"> → wystąpienie suszy i zmiany klimatu, → intensyfikacja gospodarczego wykorzystania lasów, → zanieczyszczenie gleb związane z ruchem i infrastrukturą transportową lub komunalno-bytową.

5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1 Ocena stanu

Obowiązki związane z gospodarką odpadami określają głównie: *ustawa poś* [1], *ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* [18] oraz *ustawa o odpadach* [23]. Jak wynika z ustawy *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*, do obowiązków wójtów, burmistrzów i prezydentów miast należy między innymi objęcie systemem gospodarowania odpadami komunalnymi wszystkich mieszkańców i jego nadzorowanie, zapewnienie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych i ich zagospodarowanie zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, a także edukacja w zakresie prawidłowego nimi gospodarowania.

Według ustawy *o odpadach* gospodarka odpadami nie może powodować zagrożenia dla wody, powietrza, gleby, roślin i zwierząt, uciążliwości przez hałas lub zapach, a także wywoływać niekorzystnych skutków dla terenów wiejskich lub miejsc o szczególnym znaczeniu. Wprowadza hierarchię postępowania z odpadami (na pierwszym miejscu jest zapobieganie powstawaniu odpadów, na kolejnych odzysk i recykling, na ostatnim natomiast unieszkodliwianie), sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów i zasadę bliskości, mówiąca o przetwarzaniu odpadów w miejscu najbliższym miejscu ich wytworzenia. Zakazuje ponadto przetwarzania odpadów poza instalacjami, w przypadku odpadów komunalnych poza instalacjami komunalnymi, które służą do przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych lub pozostałości z przetwarzania tych odpadów i zapewniają: mechaniczno-biologiczne przetwarzanie tych odpadów i wydzielenie z odpadów zmieszanych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku oraz składowanie odpadów powstających po mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu lub sortowaniu tych odpadów.

W celu wdrażania powyższych zasad gospodarki odpadami na szczeblu krajowym i wojewódzkim opracowuje się plany gospodarki odpadami. Zawierają one m.in.: analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami, identyfikują problemy w jej zakresie, prognozują zmiany, formułują cele i kierunki działań oraz określają środki zapobiegania powstawaniu odpadów. Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego powstał w roku 2018 [VI] i obowiązuje do czasu jego aktualizacji, przy czym niektóre zapisy należy rozumieć zgodnie z *ustawą o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw* [24]. Wśród jego załączników znajduje się Program zapobiegania powstawaniu odpadów oraz Program usuwania wyrobów zawierających azbest.

Według art. 38b ustawy o odpadach listę funkcjonujących instalacji prowadzi Marszałek województwa w Biuletynie Informacji Publicznej, jest ona aktualizowana na bieżąco. Marszałek Województwa Mazowieckiego ostatniej aktualizacji listy dokonał 11 kwietnia 2022 r.

Tabela 24. Instalacje komunalne w województwie mazowieckim.

Lp.	Gmina, powiat	Adres instalacji	Podmiot zarządzający instalacją	Typ instalacji
1	Ciechanów	Wola Pawłowska, 06-452 Wola Pawłowska	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o.o. w Ciechanowie, ul. Gostkowska 83, 06-400 Ciechanów	P, S
2	Grodzisk Mazowiecki	Kraśnica Wola, nr dz. ew. 5/1	Zakład Gospodarki Komunalnej w Grodzisku Mazowieckim sp. z o.o., Chrzanów Duży 15A, 05-625 Chrzanów Duży	S
3	Nadarzyn	ul. Turystyczna 38, 05-830 Nadarzyn (powiat pruszkowski)	Przedsiębiorstwo Usługowe Hetman sp. z o.o., al. Krakowska 110/114, 00-971 Warszawa	P
4	Nasielsk	Jaskółowo, nr dz. ew. 382, 383 i 384 (powiat nowodworski)	Nasielskie Budownictwo Mieszkaniowe sp. z o.o., ul. Kilińskiego 1/3, lok. 2, 16, 05-190 Nasielsk	S
5	Ostrołęka	ul. Turskiego 4, 07-401 Ostrołęka	Ostrołęckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego sp. z o.o., ul. Joselewicza 1, 07-410 Ostrołęka	P, S
6	Ostrów Mazowiecka	Stare Lubiejewo, ul. Łomżyńska 11, 07-300 Ostrów Mazowiecka	Zakład Gospodarki Komunalnej w Ostrowi Mazowieckiej sp. z o.o., ul. B. Prusa 66, 07-300 Ostrów Mazowiecka	P, S
7	Otwock	Otwock-Świerk, ul. Lennona 4, 05-400 Otwock	Amest Otwock sp. z o.o., ul. Lennona 4, 05-400 Otwock	S
8	Płońsk	Dalanówek, 09-100 Dalanówek	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku sp. z o.o., ul. Adama Mickiewicza 4, 09-100 Płońsk	S
9		Poświętne, ul. Pułtуска 5, 09-100 Płońsk		P
10	Pruszków	ul. Przejazdowa 1, 05-800 Pruszków	Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie sp. z o.o., ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków	S
11		ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków		P
12	Radom	ul. Witosa 94, 26-600 Radom	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe „RADKOM” sp. z o.o., ul. Witosa 76, 26-600 Radom	P
13		ul. Witosa 98, 26-600 Radom		S
14	Rzekuń	ul. Przemysłowa 45, 07-411 Ławy (powiat ostrołęcki)	MPK Pure Home sp. z o.o., ul. Kołobrzaska 5, 07-410 Ostrołęka	P
15	Sierpc	Rachocin, 09-200 Sierpc	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sierpcu sp. z o.o., ul. Traugutta 33, 09-200 Sierpc	P, S
16	Stara Biała	Kobierniki 42, 09-413 Sikórz (powiat płocki)	Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku sp. z o.o., ul. Przemysłowa 17, 09-400 Płock	P, S
17	Suchożebry	Wola Suchożębska, ul. Sokołowska 2, 08-125 Suchożebry (powiat siedlecki)	Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o., ul. Błonie 3, 08-110 Siedlce	P, S
18	Warszawa	ul. Wólczyńska 249, 01-919 Warszawa	BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, ul. Arkuszowa 43, 01-934 Warszawa	P
19	Warszawa	ul. Zawodzie 18, 02-981 Warszawa	REMONDIS sp. z o.o., ul. Zawodzie 18, 02-981 Warszawa	P
20	Wiązowna	Wola Ducka 70A, 05-408 Glinianka (powiat otwocki)	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe Lekaro Jolanta Zagórska, Wola Ducka 70A, 05-408 Glinianka	P
21	Wieczfnia Kościelna	Uniszki-Cegielnia, 06-500 Mława (powiat mławski)	NOVAGO sp. z o.o., ul. Grzebskiego 10, 06-500 Mława	S
22	Wiśniewo	Kosiny Bartosowe 57, 06-521 Kosiny Bartosowe (powiat mławski)	NOVAGO sp. z o.o., ul. Grzebskiego 10, 06-500 Mława	S
23	Wołomin	Stare Lipiny, Al. Niepodległości 253, 05-200 Wołomin	Miejski Zakład Oczyszczania w Wołominie sp. z o.o., ul. Łukasiewicza 4, 05-200 Wołomin	S
24	Zakroczym	ul. Bytych Więźniów Twierdzy Zakroczymskiej 19, 05-170 Zakroczym (powiat nowodworski)	Przedsiębiorstwo Gospodarki INWEST sp. z o.o., ul. Parkowa 1E, 05-230 Kobyłka	S

Legenda: P – Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku; S - Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

Źródło: Lista Marszałka Województwa Mazowieckiego.

Tabela 25. Instalacje planowane do budowy/rozbudowy/modernizacji w województwie mazowieckim.

Lp.	Gmina	Adres instalacji	Planowane działanie	Podmiot zarządzający instalacją
Instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku				
1	Ciechanów	Wola Pawłowska, 06-452 Wola Pawłowska	modernizacja/rozbudowa	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o.o. w Ciechanowie, ul. Gostkowska 83, 06-400 Ciechanów
2	Hża	obręb 6 (Gaworzyna), nr dz. ew. 124, 140, 141 i 148 i obręb 241 (Pieńki), nr dz. ew. 1, 2, 3 i 4.	budowa	Qsawery sp. z o.o., ul. Pomorska 8/4, 30-039 Kraków

3	Lesznowola	Kol. Warszawska, Aleja Krakowska 108a, 05-552 Wólka Kosowska	rozbudowa	Jarper sp. z o.o., Kolonia Warszawska, Aleja Krakowska 108a, 05-552 Wólka Kosowska
4	Mszczonów	Mszczonów	budowa	Bioelektra Group S.A. ul. Książęca 15, 00-948 Warszawa
5	Ostrów Mazowiecka	Stare Lubiejewo, ul. Łomżyńska 11, 07-300 Ostrów Mazowiecka	rozbudowa/modernizacja	Zakład Gospodarki Komunalnej w Ostrowi Mazowieckiej sp. z o.o., ul. B. Prusa 66, 07-300 Ostrów Mazowiecka
6	Otwock	Otwock-Świerk, obręb 197, nr dz. ew. 23 i obręb 198, nr dz. ew. 1, 2, 3, 4, 6/1, 9, 10, 11	budowa	Amest Otwock sp. z o.o., ul. Lennona 4, 05-400 Otwock
7	Stara Biała	Kobierniki 42, 09-413 Sikórz	rozbudowa/modernizacja	Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku sp. z o.o. ul. Przemysłowa 17, 09-400 Płock
8	Warszawa	ul. Wólczyńska 249, 01-919 Warszawa	modernizacja	BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, ul. Arkuszowa 43, 01-934 Warszawa
9	Wieczfnia Kościelna	Uniszki-Cegielnia, 06-500 Mława	rozbudowa/modernizacja	NOVAGO sp. z o.o., ul. Grzebskiego 10, 06-500 Mława
Instalacje do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów				
10	Ciechanów	Wola Pawłowska, 06-452 Wola Pawłowska	rozbudowa	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o.o. w Ciechanowie, ul. Gostkowska 83, 06-400 Ciechanów
11	Hża	obręb 6 (Gaworzyna), nr dz. ew. 124, 140, 141 i 148; obręb 241 (Pieńki), nr dz. ew. 1, 2, 3 i 4.	budowa	Qsawery sp. z o.o., ul. Pomorska 8/4, 30-039 Kraków
12	Płoniawy Bramura	Kalinowiec	budowa	Składowisko Kalinowiec sp. z o.o., ul. Partyzantów 4, 05-850 Ożarów Mazowiecki
13	Tarczyn	obręb 32 (Suchodół), nr dz. ew. 16 i 17	budowa	Mega – Żwir s.c. Grzegorz Ślipiec, Beata Ślipiec, ul. Poniatowskiego 18, 05-090 Janki

Źródło: Lista Marszałka Województwa Mazowieckiego.

Gospodarowanie odpadami na terenie miasta Ząbki

Na terenie miasta funkcjonuje system gospodarowania odpadami nadzorowany przez miasto i obejmujący nieruchomości zamieszkane. Na terenie miasta Ząbki znajduje się jeden punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych przy ul. Zycha w południowo zachodniej części miasta. Na terenie zabudowy jednorodzinnej miasta dopuszcza się kompostowanie bioodpadów. Częstotliwość odbioru odpadów oraz frakcje, które można dostarczyć do PSZOK opisane są w Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Ząbki (7 WM).

Tabela 26. Informacja o podstawowych frakcjach odpadów komunalnych odebranych z terenu miasta Ząbki oraz oddanych do PSZOK w latach 2018 – 2021.

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów [Mg]			
		2018	2019	2020	2021
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	10 392,27	10 967,84	9 552,30	9 855,33
15 01 01 20 01 01	Opakowania z papieru i tektury + papier i tektura	684,86	657,27	934,22	991,09
15 01 02 20 01 39	Opakowania z tworzyw sztucznych + tworzywa sztuczne	781,85	697,11	-	3,78
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	344,27	202,77	1 060,12	1 265,14
15 01 07 20 01 02	Opakowania ze szkła + szkło	705,51	740,73	945,73	997,04
16 01 03	Zużyte opony	19,99	43,00	33,58	43,46
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	5,36	-	105,23	6,72
17 02 01 17 01 07 17 09 04	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, ceramiki i elementów wyposażenia oraz inne z budowy, remontów i demontażu (w tym drewno) niezawierające substancji niebezpiecznych	1 029,49	531,68	989,87	672,955
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	8,03	6,65	22,11	24,44
20 01 32	Leki nie będące lekami cytotoksycznymi i cytostatycznymi	0,31	0,52	2,19	1,62
20 01 33*	Baterie i akumulatory zawierające substancje niebezpieczne	0,05	0,01	-	0,23
20 01 34	Baterie i akumulatory niezawierające substancji niebezpiecznych	0,17	0,17	0,26	0,24
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające niebezpieczne składniki	11,59	7,89	18,29	13,86

20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne niezawierające niebezpiecznych składników	24,15	26,78	42,9	56,3
20 02 01 20 01 08	Odpady ulegające biodegradacji (w tym kuchenne)	2 848,18	2 270,17	2 455,51	2 321,37
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	5,44	39,60	10,84	-
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	340,75	594,07	762,04	796,84
Odebrane odpady komunalne ogółem		17 202,38	16 786,25	16 940,58	17 052,71

Legenda: *- odpady niebezpieczne.

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi w mieście Ząbki za 2018, 2019, 2020 i 2021 rok.

Na przestrzeni lat 2019-2021 ilość odpadów produkowanych w mieście Ząbki wzrosła, choć nadal jest niższa niż w roku 2018. Ilość produkowanych odpadów zmieszanych w roku 2021 wzrosła w stosunku do roku 2020, ale jest niższa niż w latach 2018-2019. Poza odpadami zmieszanymi mieszkańcy miasta produkują najwięcej odpadów ulegających biodegradacji oraz zmieszanych odpadów opakowaniowych.

Tabela 27. Charakterystyka stanu gospodarowania odpadami na terenie miasta Ząbki.

Rok	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]		Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]		Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania [%]		Odpady zmieszane w stosunku do ogólnej ilości odebranych odpadów [%]	Nakłady finansowe na gospodarowanie odpadami komunalnymi [zł]
	Poziom osiągnięty	Poziom wymagany	Poziom osiągnięty	Poziom wymagany	Poziom osiągnięty	Poziom wymagany		
2018	79,3	30	65,6	50	0,56	40	60,41	8 317 084,10
2019	62,44	40	100	60	0,27	40	65,34	11 742 028,47
2020	61,82	50	100	70	0,13	35	56,39	12 506 386,25
2021	28,68	20	52,28	70	2,76	35	57,79	12 963 783,68

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi w mieście Ząbki za 2018, 2019, 2020 i 2021 rok.

W latach 2018-2021 miasto Ząbki osiągało wymagany poziom recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych kierowanych do składowania oraz, poza rokiem 2021, poziom recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Poziom recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w latach 2018-2021 spadał, w roku 2021 osiągnął poziom o ponad 33 punkty niższy niż w roku 2020, mimo to spełniał wymagania ustawowe (znacznym spadkiem poziomu wynika ze zmiany sposobu jego liczenia) [25]. Stosunek produkowanych odpadów zmieszanych do ogólnej ilości odebranych odpadów w roku 2021 wzrósł w porównaniu do roku 2020, ale nadal jest niższy niż w latach 2018-2019. Odpady zmieszane stanowią blisko 60% wszystkich produkowanych odpadów na terenie miasta Ząbki. Koszt gospodarowania odpadami na terenie miasta rośnie, przy czym wzrost w latach 2019-2021 jest mniejszy niż pomiędzy rokiem 2018 i 2019.

Obowiązek osiągania wyznaczonych poziomów recyklingu odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wynika z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Sposoby obliczania podanych poziomów opisuje art. 3b ust. 1a oraz 1b ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, a także - według art. 3b ust. 3 ww. ustawy - rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [26] oraz według - art. 3c ust. 2 ww. ustawy - rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie poziomów ograniczania składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji [27]. Według ustawy o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw [28] pojawił się nowy obowiązek nieprzekraczania poziomu składowania, będącego stosunkiem masy odpadów komunalnych przekazanych do składowania do masy wytworzonych odpadów. Według art. 3b, ust. 2a ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach poziom składowania w latach 2025-2029 nie powinien przekroczyć 30%, w latach 2030-2034 - 20%, zaś od 2035 r. - 10%. Poziom składowania odpadów z terenu miasta Ząbki w roku 2020 wyniósł 6,18%, zaś w roku 2021 9,08%.

Odpady niebezpieczne

W roku 2014 opracowano dla miasta Ząbki program usuwania wyrobów zawierających azbest [VII], podczas prowadzonej wówczas inwentaryzacji stwierdzono występowanie 45 679,8 m² płyt cementowo-azbestowych, głównie falistych, według aktualnego przelicznika było to około 685,2 Mg wyrobów. Azbest z terenu miasta podlega sukcesywnemu usuwaniu.

Tabela 28. Ilość azbestu usunięta z terenu miasta Ząbki w latach 2018-2021.

Rok	Usunięta ilość azbestu	
	Powierzchnia [m ²]	Waga [Mg]
2018	1 108	16,62
2019	2 054	30,82
2020	1 368	19,42
2021	1 784	26,77
Razem	6 314	93,63

Źródło: dane Urzędu Miasta.

W latach 2018-2021 z terenu miasta Ząbki usunięto 6 314 m² wyrobów azbestowych, to jest ponad 93,6 Mg. Aktualnie w wykorzystaniu pozostaje 426 087 kg azbestu, z czego 412 887 kg należy do osób fizycznych, natomiast 13 200 kg do osób prawnych.

5.8.2 Analiza SWOT

Tabela 29. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”.

Obszar interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → PSZOK funkcjonujący na terenie miasta, → osiąganie wymaganych poziomów recyklingu oraz ograniczenia ilości odpadów biodegradowalnych kierowanych do składowania. 	<ul style="list-style-type: none"> → spadek poziomu recyklingu na przestrzeni lat 2018-2021, → nieosiągnięcie poziomu recyklingu odpadów budowlanych w 2021 r., → odpady zmieszane stanowiące ponad 57% ogólnej ilości produkowanych odpadów, → wysokie i rosnące koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami, → wyroby azbestowe pozostające w wykorzystaniu na terenie miasta.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → znaczny spadek ilości wytwarzanych odpadów komunalnych, → prowadzenie i rozwój prawidłowej segregacji odpadów, ułatwiającej ich recykling, → wyeliminowanie powstawania odpadów zmieszanych oraz dążenie do gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym, → wzrost świadomości mieszkańców w zakresie hierarchii gospodarowania odpadami oraz metod ograniczania ich ilości, → kampanie społeczne i inicjatywy obywatelskie ograniczające ilość powstających odpadów, → rozwój nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. 	<ul style="list-style-type: none"> → wzrost ilości powstających odpadów, → nieprawidłowości w funkcjonowaniu systemu gospodarowania odpadami, w tym niewłaściwa ich segregacja, → dalszy wzrost kosztów gospodarowania odpadami i wysokości opłat dla mieszkańców, → nieświadomość mieszkańców w zakresie konieczności ograniczania ilości powstających odpadów, hierarchii postępowania z odpadami i ich szkodliwości dla środowiska, → niewłaściwe zagospodarowywanie odpadów przez mieszkańców, w tym powstawanie nielegalnych składowisk odpadów, spalanie w paleniskach domowych.

5.9 Zasoby przyrodnicze

5.9.1 Ocena stanu

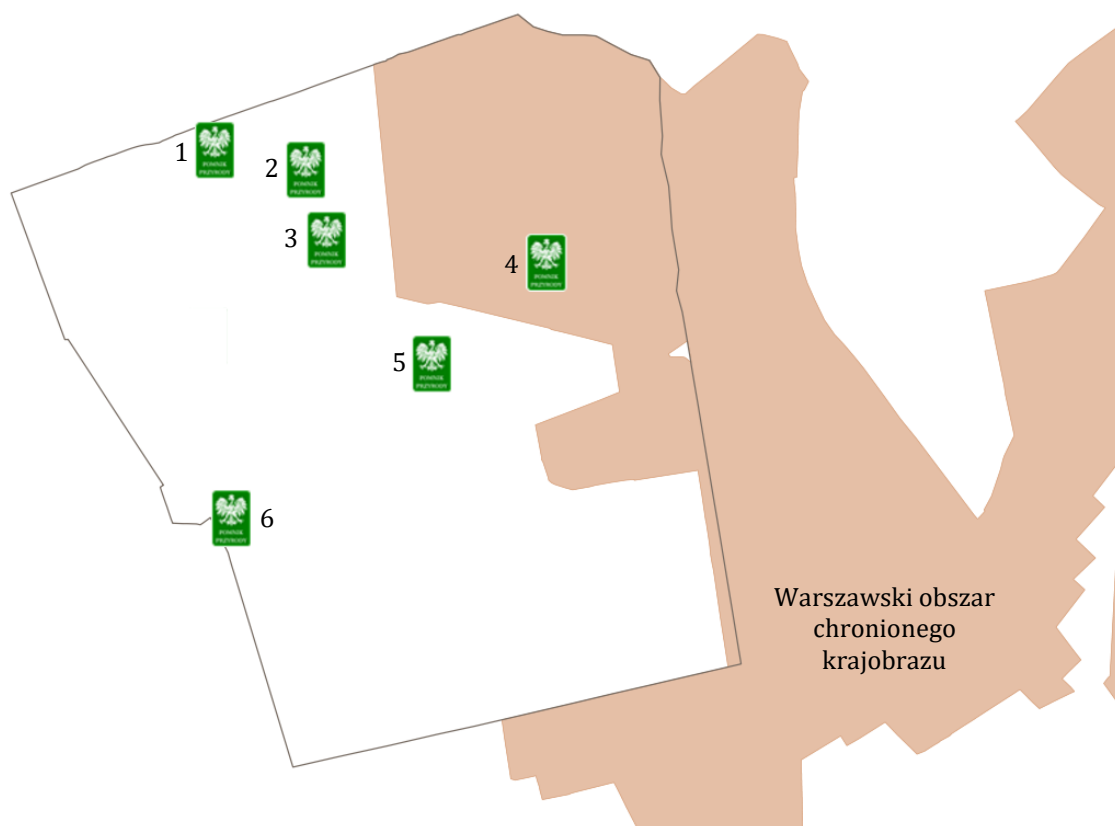
Lasy

Lasy stanowią 25,9% całkowitej powierzchni miasta Ząbki. Zdecydowana większość (93%) to lasy publiczne należące do Skarbu Państwa, z czego 92% pozostaje pod zarządem Lasów Państwowych, pozostałe 7% to lasy prywatne (dane GUS). Lasy na terenie miasta składają się głównie z sosny, dębu i brzozy oraz kruszyny, czeremchy i jarzębiny w podszycie (bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy).

Na terenie miasta nie występują punkty z sieci powierzchni obserwacyjnych monitoringu lasów (gios.gov.pl/monlas/). Według publikacji Stan zdrowotny lasów w Polsce w latach 2018 i 2019 lasy terenu miasta wykazywały uszkodzenie drzewostanów na poziomie 25 - 30%. Oznacza to procent drzew charakteryzujących się klasą defoliacji (utrata liści) od II do IV. II klasa to poziom defoliacji przekraczający 25%, natomiast klasa IV to drzewo martwe. W roku 2020 uznano, że stan lasów uległ pogorszeniu – uszkodzenie przekroczyło 30% (Stan zdrowotny lasów w Polsce w 2018, 2019 i 2020 roku na podstawie badań monitoringowych). Według Raportu o stanie lasów w Polsce 2020 największym wyzwaniem dla lasów pozostaje zanieczyszczenie powietrza oraz kumulacja zanieczyszczeń w środowisku zwiększająca predyspozycje chorobowe lasów. Bardzo poważnym niebezpieczeństwem dla lasów są również pożary zwłaszcza w okresach suszy.

Formy ochrony przyrody na terenie miasta Ząbki

Ustanawianie i cele istnienia form ochrony przyrody opisują przepisy ustawy *o ochronie przyrody* [29]. Zgodnie z art. 112 ww. ustawy różnorodność biologiczna i krajobrazowa podlega PMŚ. Monitoring polega na obserwacji zachodzących zmian i ocenie stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków podlegających ochronie, służy on także ocenie skuteczności stosowanych metod ochrony przyrody.



Rysunek 14. Formy ochrony przyrody na terenie miasta Ząbki.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportala i geoserwis.gdos.gov.pl.

- **Warszawski obszar chronionego krajobrazu [8 WM]**

Rozciąga się pomiędzy gminami Góra Kalwaria i Wieliszew oraz Leszno i Wiązowna. Obejmuje teren wyróżniający się zróżnicowaniem krajobrazu i ekosystemów. Na terenie miasta Ząbki do obszaru należą lasy porastające północno wschodnią część miasta. Obszar na terenie miasta zajmuje powierzchnię 324 ha, jest to 25,9% ogólnej powierzchni miasta.

- **Pomniki przyrody [9-14 WM]¹**

Na terenie miasta znajduje się 10 pomników przyrody, które stanowią drzewa pomnikowe. Obejmują one skupisko 12 dębów szypułkowych oraz 3 pojedyncze okazy drzew tego gatunku, 2 jesiony wyniosłe i pojedyncze okazy olszy czarnej, wiązu szypułkowego, klonu srebrzystego i wierzby białej. 6 pomników znajduje się na terenie otaczającym szpital Drewnica, 3 na różnych działkach przy linii kolejowej, zaś jeden przy ul. Drewnickiej.

Tabela 30. Pomniki przyrody na terenie miasta Ząbki.

Nr	Nazwa	Gatunek	Liczba obiektów	Działka ewidencyjna	Obręb ewidencyjny	Lokalizacja
1	Król Olch ¹	Olsza czarna	1	73/5	0002	Przy ul. Drewnickiej, w pobliżu nieruchomości przy ul. Granicznej 43A
2	Dąb Kierbedziowej ¹	Dąb szypułkowy	1	2/36	0006	Teren szpitala Drewnica
	Jesion Wiemanowej ¹	Jesion wyniosły	1	2/20	0006	
3	Dęby przy Królewskiej Drodze	Dąb szypułkowy	12	3/11	0011	
	Wiąz Karola	Wiąz szypułkowy	1			
	Klon Leon ¹	Klon srebrzysty	1			
	Jesion Agnieszka	Jesion wyniosły	1			
4	-	Dąb szypułkowy	1	17	0024	Przy linii kolejowej, naprzeciwko nieruchomości przy ul. kolejowej 31k
5	Dąb Ronikiera	Dąb szypułkowy	1	1	0029	Przy linii kolejowej, naprzeciwko nieruchomości przy ul. 3 Maja 22 i 24
6	Wierzba Nina	Wierzba biała	1	1/1	0025	Przy linii kolejowej, niedaleko nieruchomości przy ul. Łodygowej 67A

Źródło; crfop.gdos.gov.pl.

Korytarze ekologiczne

Przez teren miasta nie przebiegają korytarze ekologiczne. Najbliższy biegnie Doliną Wisły na zachód od granicy miasta.

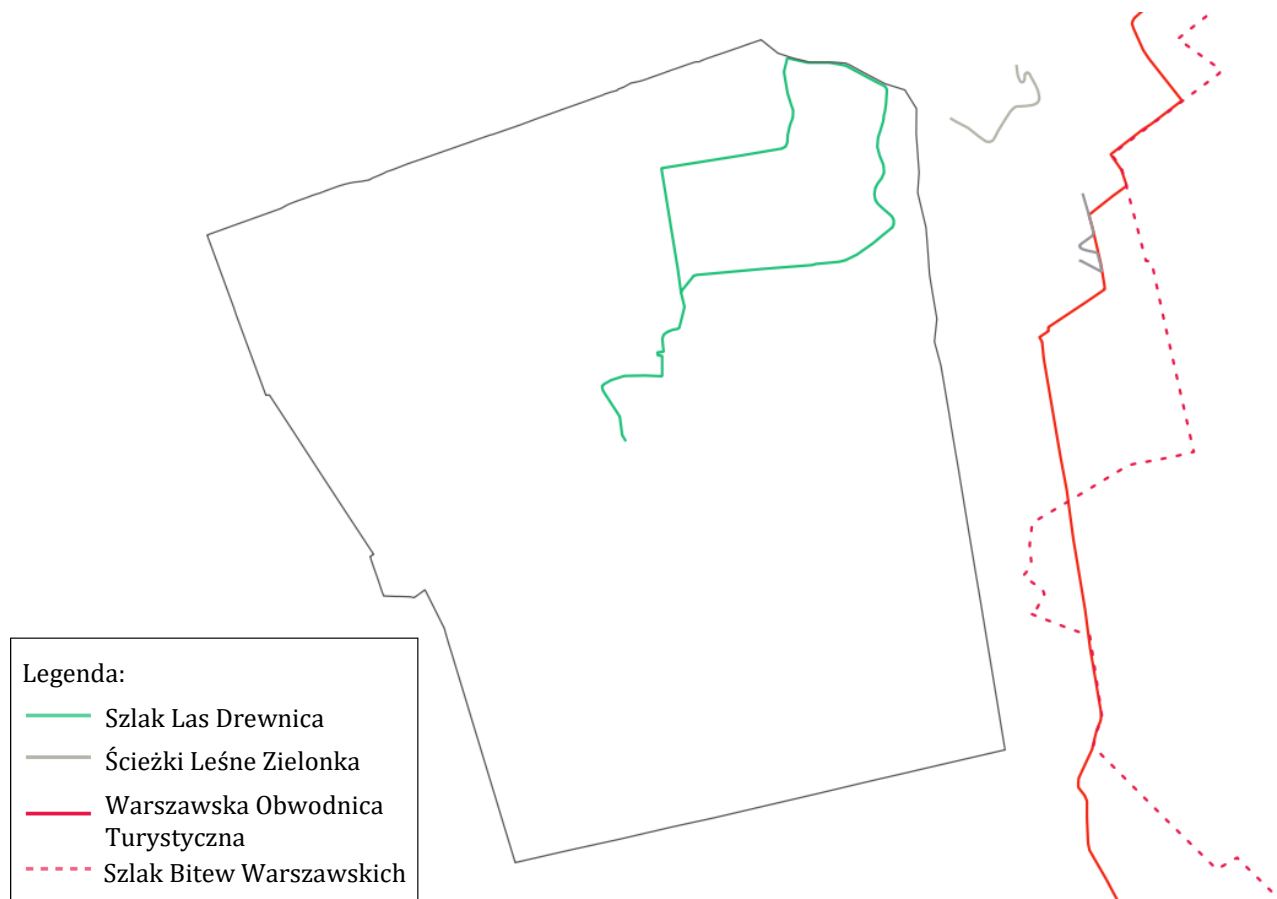
Tereny zieleni miejskiej

Na terenie miasta znajdują się 23 ha terenów zieleni. Obejmują dwa parki spacerowo-wypoczynkowe o łącznej powierzchni 3,5 ha, 6 zieleńców o powierzchni 6 448 m², 4 skwery o powierzchni 9 681 m² oraz zieleń uliczną. Park miejski im. Szuberta położony jest w centrum miasta pomiędzy ulicami Batorego, Kolejową i Wojska Polskiego w pobliżu stacji kolejowej Ząbki. Drugi park ma charakter leśny i znajduje się przy ul. Powstańców w południowo wschodniej części miasta, został oddany do użytku jesienią 2021 r. W 2023 r. planowana jest budowa trzeciego parku pomiędzy ulicami: Szwoleżerów, Różaną, Andersena i Reymonta w południowej części miasta, ma mieć on powierzchnię 18 000 m². Zieleńce rozmieszczone są przy ulicach: Parkowej, Sowińskiego, I Brygady, 3 Maja, Moniuszki i Powstańców, natomiast skwery znajdują się przy ulicach: Gałczyńskiego, Szpitalnej, Kopernika i Prusa. Na terenie miasta znajdują się ponadto dwa cmentarze: przy ulicy Piłsudskiego i Andersena oraz przy trasie S8 na terenie lasu Drewnica i Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

¹ Król Olch, Dąb Kierbedziowej, Jesion Wiemanowej oraz Klon Leon zostały ustanowione na sesji Rady Miasta Ząbki w październiku 2023 r. i nie zostały jeszcze opublikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego.

Szlaki turystyczne

Na terenie miasta znajduje się jeden szlak turystyczny prowadzący przez las Drewnica. Rozpoczyna się i kończy na stacji kolejowej Ząbki, biegnie ulicami Wojska Polskiego, Cypriana Kamila Norwida i Bolesława Prusa oraz wzdłuż granicy z miastem Zielonka, ale prowadzi głównie ścieżkami leśnymi. Dodatkowo blisko wschodniej granicy miasta biegną dwie ścieżki prowadzące przez las na terenie miasta Zielonka oraz dwa szlaki turystyczne: Bitew Warszawskich o długości 52 km łączący Ogród Botaniczny w Warszawie z cmentarzem Żołnierzy Polskich poległych w 1920 r. w Radzyminie oraz Warszawska Obwodnica Turystyczna o długości 209 km prowadząca z Zaborowa w gminie Leszno, przez Górę Kalwarię i Nieporęt do Nowego Dworu Mazowieckiego (Mazowsze.szlaki.pttk.pl/mapa).



Rysunek 15. Szlaki turystyczne na terenie i w pobliżu miasta Ząbki.

Edukacja ekologiczna

Na stronie internetowej miasta Ząbki publikowane są informacje na temat selektywnej zbiórki odpadów. W 2023 r. zorganizowano akcję edukacyjną w formie plakatów na temat szkodliwości spalania śmieci. W 2022 r. powstał EKO-skwer przy ulicy Zycha, na którym znajdują się zabawki wykonane z recyklingowanych odpadów (opony), a także nasadzenia zieleni i tablice edukacyjne. (zabki.pl, ochrona.srodowiska.i.gospodarka.odpadami.pl). Na terenie miasta odbywają się również Złoty samochodów elektrycznych i hybrydowych (ekozlot.pl).

Choroby zwierzęce

Miasto Ząbki należy do II strefy objętej ograniczeniami związanymi z afrykańskim pomorem świń (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie (...) *afrykańskiego pomoru świń* [30]). Na terenie miasta nie wykryto ognisk choroby wśród dzików, zaś inwentarz gospodarski nie występuje. Nie wykryto również ognisk innych chorób zwierzęcych wymienionych w załącznikach ustawy

o ochronie zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt [31]. Ogniska takich chorób odnotowano natomiast na terenach sąsiednich, np.: w Warszawie.

5.9.2 Analiza SWOT

Tabela 31. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”.

Obszar interwencji „Zasoby przyrodnicze”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → lasy pokrywające ponad 25% powierzchni miasta, → formy ochrony przyrody występujące na terenie miasta, → szlak turystyczny przebiegający przez teren miasta, → prowadzenie edukacji ekologicznej dla mieszkańców. 	<ul style="list-style-type: none"> → przekształcenie naturalnego krajobrazu, → pogorszenie stanu lasów na terenie miasta w roku 2020, → brak korytarzy ekologicznych przebiegających przez teren miasta, → ogniska zakaźnych chorób zwierząt w pobliżu miasta.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → utrzymanie i ochrona form ochrony przyrody, → utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych, → poprawa struktury gatunkowej drzewostanów, → racjonalna gospodarka leśna, → ochrona i renaturyzacja bagien, → rozwój OZE, → zrównoważona ekoturystyka, → wzrost świadomości mieszkańców odnośnie ochrony przyrody oraz zachowania na terenach chronionych. 	<ul style="list-style-type: none"> → dalsze przekształcanie naturalnego krajobrazu, → likwidacja i osuszanie terenów podmokłych, → zanieczyszczenie środowiska pochodzące z sektora transportowego i mieszkaniowego, → wzrost negatywnego wpływu turystyki na środowisko, → wzrost gospodarczego wykorzystania lasów, → postępujące zmiany klimatu, → zagrożenie suszą i pożarami oraz stepowaniem i pustynnieniem.

5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1 Ocena stanu

Według art. 243 *ustawy poś* ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym ją powodować i jej skutkom dla ludzi i środowiska. Zgodnie z art. 271b ww. ustawy GIOŚ jest organem właściwym do realizacji zadań Ministra Środowiska w sprawach: przeciwdziałania poważnym awariom, transgranicznym skutkom awarii przemysłowych oraz awaryjnym zanieczyszczeniom wód granicznych. Zaś zgodnie z art. 2 ust. 1 pkt 4 oraz art. 29 pkt 3 *ustawy o inspekcji ochrony środowiska* [6] do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska należy, poza przeciwdziałaniem poważnym awariom, również nadzór nad usuwaniem ich skutków oraz badanie przyczyn. GIOŚ zgodnie z art. 31 ust. 3 ww. *ustawy* prowadzi rejestr poważnych awarii.

Zakłady ryzyka i inne obiekty mogące stwarzać zagrożenie poważną awarią [32]

Na terenie miasta nie są ulokowane zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej. Spośród innych obiektów mogących stwarzać zagrożenie poważną awarią na terenie miasta można wymienić sieć transportową. Drogi i linie kolejowe mogą powodować zagrożenie zdarzeniami, w czasie których może dochodzić do wycieku przewożonych substancji niebezpiecznych.

Poważne awarie i zdarzenia o znamionach poważnej awarii [33]

W ostatnich latach na terenie miasta nie odnotowano zdarzeń będących poważnymi awariami, ani zdarzeń o znamionach poważnej awarii.

Ochotnicza Straż Pożarna

Na terenie miasta funkcjonuje Ochotnicza Straż Pożarna Ząbki.

5.10.2 Analiza SWOT

Tabela 32. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”.

Obszar interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → brak zakładów zagrożonych poważną awarią przemysłową, → brak zdarzeń o znamionach poważnej awarii. 	<ul style="list-style-type: none"> → sieć transportowa, po której możliwy jest transport substancji niebezpiecznych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → doposażenie i szkolenie służb ratowniczych, → określenie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie, lub katastrofy naturalne, → remonty i modernizacja dróg wpływające na zmniejszenie zagrożenia zdarzeniami drogowymi, → edukacja mieszkańców odnośnie bezpiecznego zachowania na drogach oraz postępowania w razie ekstremalnych zjawisk pogodowych. 	<ul style="list-style-type: none"> → wystąpienie poważnej awarii lub zdarzeń o znamionach poważnej awarii, → długotrwałe susze i wzrost zagrożenia pożarowego, → wystąpienie trudnych do opanowania pożarów mogących powodować znaczne straty dla środowiska i ludzi, → możliwość zanieczyszczenia środowiska poprzez wyciek substancji niebezpiecznych w ciągu szlaków komunikacyjnych, np.: podczas zdarzeń drogowych.

6. Prognoza stanu środowiska na terenie miasta Ząbki w kolejnych latach

Ze względu na zmiany klimatu przewiduje się wzrost częstości występowania lat ekstremalnie ciepłych i suchych, ale również wzrost zagrożenia zjawiskami ekstremalnymi na terenie miasta, szczególnie ze strony suszy i podtopień wywoływanych deszczami nawalnymi.

Nie przewiduje się pogorszenia jakości powietrza na terenie miasta Ząbki, co więcej wdrażanie Programu ochrony powietrza dla Mazowsza i stosowanie zapisów Uchwały antysmogowej obejmujące np.: spalanie paliwa dobrej jakości, wymianę źródeł ciepła, edukację ekologiczną i zwiększenie wykorzystania OZE (np.: dzięki dotacjom) mogą poprawić jakość powietrza.

Wraz z rozbudową i modernizacją dróg nr 631 i 634 prognozuje się zmniejszenie zagrożenia hałasem komunikacyjnym dla mieszkańców miasta. Nie przewiduje się natomiast wzrostu zagrożenia ze strony ponadnormatywnego natężenia pól elektromagnetycznych.

Nie przewiduje się pogorszenia jakości wód podziemnych i ich zanieczyszczenia. Wraz z wymianą źródeł ciepła stan chemiczny wód powierzchniowych w pobliżu miasta może ulec poprawie.

Wyeliminowanie zbiorników bezodpływowych spowoduje zmniejszenie presji ze strony ścieków na środowisko.

Ze względu na brak złóż nie przewiduje się na terenie miasta wystąpienia presji ze strony wydobycia surowców.

Prognozowany jest wzrost presji na gleby ze strony zmian klimatu i zabudowy mieszkaniowej, zmniejszenie presji może przynieść dbałość o pozostawianie odpowiedniej powierzchni biologicznie czynnej na terenach zabudowanych oraz ochrona lasów.

Wzrost ilości produkowanych odpadów może spowodować w kolejnych latach dynamiczny wzrost opłat za gospodarowanie odpadami oraz postępujący problem z odpowiednim ich zagospodarowaniem. W celu zniwelowania tych zagrożeń wymagane jest ograniczenie ilości produkowanych odpadów i wyeliminowanie powstawania odpadów zmieszanych.

Obszary naturalne terenu miasta mogą podlegać presji mieszkaniowej, są również zagrożone zmianami klimatu i pojawianiem się gatunków inwazyjnych, podobnie pomniki przyrody. Nie przewiduje się jednakże w kolejnych latach możliwości utraty ich wartości przyrodniczej.

Nie przewiduje się wzrostu zagrożenia za strony poważnych awarii na terenie miasta.

7. Adaptacja do zmian klimatu

Prognozowane zmiany klimatu obejmują wzrost średniej rocznej temperatury powietrza i siły oraz częstotliwości ekstremalnych zjawisk pogodowych (np.: trąby powietrzne, wichury), zmniejszenie grubości i czasu utrzymywania się pokrywy śnieżnej, częstsze susze oraz opady nawalne, szczególnie latem (klimada2.ios.gov.pl). Działania powinny obejmować zarówno zapobieganie zmianom klimatu (mitygacja), jak i adaptację do nich. Mitygacja obejmuje np.: eliminację bezklasowych źródeł ogrzewania i rozwój elektromobilności, co pozwoli zmniejszyć emisję gazów cieplarnianych i ograniczyć zanieczyszczenie powietrza. Adaptacja natomiast to ogół działań mających na celu ograniczenie negatywnych skutków zmian klimatu.

Ze względu na przewidywane susze i wzrost zagrożenia występowaniem opadów nawalnych oraz podtopień zaleca się zwiększenie retencji poprzez inwestycje z zakresu błękitno-zielonej infrastruktury. Obejmuje ona np.: zakładanie ogrodów deszczowych, placów wodnych, niecek bioretencyjnych, rowów infiltracyjnych i kwietnych łąk oraz stosowanie nawierzchni przepuszczalnej (Błękitno-zielona infrastruktura dla łagodzenia zmian klimatu w miastach, katalog techniczny). Nadmiar wody odbierany przez sieć kanalizacji deszczowej może po oczyszczeniu być odprowadzany na tereny bagienne kompleksu leśnego, na którym należy rozważyć likwidację rowów melioracyjnych (Renaturyzacja wód, podręcznik dobrych praktyk renaturyzacji wód powierzchniowych). Miasto Ząbki opracowało Miejski Plan Adaptacji do zmian klimatu dla Miasta Ząbki [III].

8. Podsumowanie dotychczasowych działań w zakresie ochrony środowiska

W 2020 r. miasto Ząbki uchwaliło Program ochrony środowiska dla Miasta Ząbki do roku 2022 [VIII], poniżej przedstawiono zmianę wartości wskaźników monitorowania wyznaczonych w dokumencie oraz innych które pokazują stan środowiska w poszczególnych obszarach interwencji.

Tabela 33. Zmiana wartości wskaźników monitorowania ujętych w POŚ oraz innych.

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika				Zmiana wartości wskaźnika
		2018	2019	2020	2021	
Przekroczenie na obszarze gminy norm PM i B(a)P	-	tak	tak	tak	tak	—
Długość sieci gazowej	km	95,0	96,0	97,0	97,8	↑ 2,8
Liczba gospodarstw domowych ogrzewanych gazem	szt.	6 650	6 878	7 019	7 173	↑ 523
Długość ścieżek rowerowych	km	15,9	18,4	19,9	19,9	↑ 4,0
Długość sieci wodociągowej	km	82,5	87,0	88,5	89,3	↑ 6,8
Liczba przyłączy wodociągowych	szt.	2 885	3 173	3 445	3 660	↑ 775
Zużycie wody na jednego mieszkańca w gospodarstwie domowym	m ³	31,7	33,3	31,3	31,5	✓ 0,2
Długość sieci kanalizacyjnej	km	83,1	84,0	84,5	85,5	↑ 2,4
Liczba przyłączy kanalizacyjnych	szt.	5 050	5 222	5 395	5 510	↑ 460
Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	47	80	79	42	✓ 5
Ilość odebranych odpadów	Mg	17 202,4	16 786,3	16 940,6	17 052,7	✓ 149,7
Ilość odebranych zmieszanych odpadów komunalnych	Mg	10 392,3	10 967,8	9 552,3	9 855,3	✓ 507
Udział odpadów zmieszanych w ogóle odebranych odpadów	%	60,4	65,3	56,4	57,8	✓ 2,6
Poziom recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	%	79,3	62,4	61,8	28,7	↓ 50,6
Ilość pozostałego azbestu	Mg	503,1	472,3	452,9	426,1	✓ 431,3
Powierzchnia obszarów chronionych	ha	324	324	324	324	— 0
Liczba pomników przyrody	szt.	14	14	14	15	↑ 1
Wskaźnik lesistości	%	25,0	25,7	25,6	25,9	↑ 0,9

Źródło: Program ochrony środowiska dla Miasta Ząbki do roku 2022i, dane Urzędu Miasta Ząbki i GUS.

Na terenie miasta rozbudowie uległa sieć gazowa, wodociągowo-kanalizacyjna oraz drogi rowerowe wzrosła liczba gospodarstw domowych ogrzewanych gazem oraz przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych, spadła liczba zbiorników bezodpływowych, zużycie wody, ilość produkowanych odpadów ogółem i odpadów zmieszanych oraz ich udział w strumieniu odpadów, a także ilość pozostałego do usunięcia azbestu, zwiększeniu uległa ponadto lesistość i ustanowiony został nowy pomnik przyrody. Negatywnym trendem jest obserwowany na przestrzeni lat 2018-2021 spadek poziomu recyklingu. Nie zmieniła się powierzchnia terenów podlegających ochronie i nie uległa poprawie jakość powietrza.

9. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi

Rozpatrując obszary interwencji, wzięto pod uwagę zagadnienia horyzontalne. Poniższa tabela przedstawia, które obszary interwencji mają powiązanie z wybranymi zagadnieniami horyzontalnymi.

Tabela 34. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi.

Obszary przyszłej interwencji	Powiązania z zagadnieniami (kwestiami) horyzontalnymi			
	adaptacja do zmian klimatu	nadzwyczajne zagrożenie środowiska	działania edukacyjne	monitoring środowiska
Ochrona klimatu i jakości powietrza	+	+	+	+
Zagrożenia hałasem	o	o	+	+
Pola elektromagnetyczne	—	—	+	+
Gospodarowanie wodami	+	o	+	+
Gospodarka wodno-ściekowa	o	o	+	+
Zasoby geologiczne	—	—	—	+
Gleby	+	—	+	+
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	o	o	+	+
Zasoby przyrodnicze	+	+	+	+
Zagrożenia poważnymi awariami	o	+	o	o

Symbol	Wyjaśnienie
+	wpływ bezpośredni – obszary przyszłej interwencji powiązane są w sposób bezpośredni z kwestiami horyzontalnymi
o	wpływ pośredni - obszary przyszłej interwencji powiązane są w sposób pośredni z kwestiami horyzontalnymi
—	wpływ bez związku – brak powiązania między obszarami interwencji, a kwestiami

10. Cele, kierunki interwencji i zadania wraz z harmonogramem rzeczowo - finansowym

Tabela 35. Harmonogram realizacji zadań własnych wyznaczonych w Programie ochrony środowiska dla miasta Ząbki na kolejne lata.

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowy koszt [zł]	Termin realizacji	Źródło finansowania	
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	Aktualizacja inwentaryzacji źródeł ciepła ¹	miasto Ząbki	Działalność bieżąca	2023-2026	Budżet miasta	
2.				Wymiana bezklasowych źródeł ciepła w budynkach prywatnych	miasto Ząbki, mieszkańcy	170 000	2023	Budżet miasta	
3.				Kontrola przestrzegania Uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów ¹	miasto Ząbki	ok. 5 000 w 2023 r.	2023-2026	Budżet miasta, Mdcp 2023	
4.				Utrzymanie transportu zbiorowego		7 500 000/rok	Zadanie ciągłe	Budżet miasta	
5.			Poprawa efektywności energetycznej i rozbudowa OZE	Poprawa efektywności energetycznej i rozbudowa OZE	Opracowanie dokumentacji projektowej wykonania instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej	miasto Ząbki	120 500	2023	Budżet miasta
6.					Montaż instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej	miasto Ząbki	b.d.	2023-2026	Budżet miasta, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne
7.					Remont i utrzymanie nowoczesnego oświetlenia ulicznego		2 400 000	2023-2026	Budżet miasta, Mdk, NFOŚiGW
8.					Edukacja mieszkańców (jakość powietrza)		Edukacja w zakresie dbałości o jakość powietrza, prowadzenie doradztwa ekologicznego i inne działania z zakresu ochrony powietrza ¹	miasto Ząbki, mieszkańcy	ok. 1 000/ rok
9.	Zagrożenie hałasem	Zmniejszenie uciążliwości hałasu i jego natężenia	Ograniczenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego	Rozwój i poprawa stanu miejskiej infrastruktury drogowej również przy współpracy z innymi zarządcami dróg	miasto Ząbki	7 500 000 w 2023 r.	2023-2026	Budżet miasta, zarządcy dróg, RFRD, PŁ RFIL, środki unijne	
10.				Rozwój sieci dróg rowerowych		6 500 000			2023
11.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie dostępu do czystej wody oraz wyeliminowanie dopływu nieoczyszczonych ścieków do środowiska	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości i ograniczenie negatywnego wpływu ścieków na środowisko	Bieżące utrzymanie sieci wodociągowo-kanalizacyjnej, w tym prowadzenie badań jakości wody pitnej	miasto Ząbki, PWIK w Ząbkach	Działalność bieżąca	Zadanie ciągłe	Budżet miasta	
12.				Rozbudowa kanalizacji deszczowej		11 000 000	2023	Budżet miasta, PŁ RFIL, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne	
13.				Utrzymanie sieci kanalizacji deszczowej i odprowadzanie wód opadowych z dróg		850 000/rok	Zadanie ciągłe	Budżet miasta	
14.				Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i wywozu ścieków przez mieszkańców ²	miasto Ząbki, mieszkańcy	Działalność bieżąca	2023-2026		

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowy koszt [zł]	Termin realizacji	Źródło finansowania
15.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Ograniczenie ilości powstających odpadów, rozwój recyklingu i dążenie do gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym	Gospodarowanie odpadami ograniczające ich negatywny wpływ na środowisko	Prowadzenie gospodarki odpadami (odbiór i zagospodarowanie odpadów) ²	miasto Ząbki, mieszkańcy	16 000 000/rok	Zadanie ciągłe	Budżet miasta
16.				Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu miasta ³		ok. 30 000/rok		2023-2032
17.			Edukacja mieszkańców (gospodarka odpadami)	Edukacja w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ich prawidłowej segregacji ²		Działalność bieżąca	2023-2026	Budżet miasta, WFOŚiGW
18.	Zasoby przyrodnicze	Poprawa stanu środowiska, ochrona terenów cennych przyrodniczo i korytarzy ekologicznych oraz ograniczenie antropopresji	Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów naturalnych	Rozwój (utworzenie nowego parku) oraz modernizacja terenów zieleni i rekreacji na terenie miasta	miasto Ząbki	2 800 000	2023	Budżet miasta, PŁ, RFIL, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne
19.				Utrzymanie i pielęgnacja terenów zieleni oraz pomników przyrody		850 000/rok	Zadanie ciągłe	Budżet miasta
20.	Zagrożenie poważnymi awariami	Przeciwdziałanie wystąpieniu i minimalizacja skutków poważnych awarii	Poprawa bezpieczeństwa ludności i środowiska	Utrzymanie ochotniczych straży pożarnych (OSP)		miasto Ząbki	15 500 w 2023 r.	Zadanie ciągłe
21.				Zapewnienie bezpieczeństwa na drogach - zimowe utrzymanie dróg	650 000/rok		2023-2026	Budżet miasta
22.				Budowa monitoringu na terenie miasta	1 200 000		2023	
23.				Edukacja mieszkańców (bezpieczeństwo)	Utrzymanie Miasteczka Ruchu Drogowego – propagowanie bezpieczeństwa drogowego		miasto Ząbki, mieszkańcy	23 000
24.	Działalność kontrolna			Kontrola przestrzegania prawa w zakresie ochrony środowiska ⁴	Burmistrz miasta	Działalność bieżąca	Zadanie ciągłe	Budżet miasta, WFOŚiGW

Legenda: ¹ wynika z Programu ochrony powietrza dla Mazowsza (strona 655, 726 i 728 i 731), ² wynika z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [17] (art. 3 ust. 3, art. 3 ust. 2), ³ wynika z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu 2009-2032 [13 MP], ⁴ wynika z przepisów ustawy poś, obszary, w których jest prowadzona wymienione są w poniższej tabeli 36, Mdcp 2023 – Mazowsze dla czystego powietrza 2023, Mdk – Mazowsze dla klimatu, NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, OZE – odnawialne źródła energii, PŁ – Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych, PWIK – Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Ząbkach, RFIL – Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych, RFRD – Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg, WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Źródło: Wieloletnia Prognoza Finansowa Miasta Ząbki na lata 2023-2036 [15 WM], uchwała budżetowa Miasta Ząbki na rok 2023 [16 WM], dane Urzędu Miasta.

Tabela 36. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wyznaczonych w Programie ochrony środowiska dla miasta Ząbki.

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródło finansowania
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz poprawa efektywności energetycznej i rozbudowa OZE	Wymiana bezklasowych źródeł ciepła w budynkach prywatnych wraz z ich termomodernizacją (np.: „Czyste powietrze”)	Właściciel	Właściciel, WFOŚiGW, NFOŚiGW
2.				Montaż mikroinstalacji fotowoltaicznych na budynkach prywatnych (np.: „Mój prąd”, „Czyste powietrze”)	Właściciel	Właściciel, NFOŚiGW

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródło finansowania
3.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych	Działalność kontrolna i programowa	Kontrola emisji substancji do powietrza	Właściciel, WIOŚ, Burmistrz miasta	Właściciel, WFOŚiGW, NFOŚiGW
4.				Ocena stanu jakości powietrza i poziomu substancji w powietrzu	GIOŚ	WFOŚiGW, NFOŚiGW
5.				Opracowywanie programów ochrony powietrza	Sejmik województwa	Środki własne jednostki, WFOŚiGW, NFOŚiGW
6.	Zagrożenie hałasem	Zmniejszenie uciążliwości hałasu i jego natężenia	Ograniczenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego	Modernizacja dróg wojewódzkich wraz z nasadzeniami zieleni i budową ciągów pieszo-rowerowych	MZDW, GDDKiA, Starosta	MZDW, GDDKiA, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki powiatu i unijne
7.			Działalność kontrolna i programowa	Kontrole źródeł hałasu oraz ograniczenie ich uciążliwości	Właściciel, WIOŚ	Właściciel, WFOŚiGW
8.				Ocena stanu akustycznego środowiska	GIOŚ	WFOŚiGW, NFOŚiGW
9.				Opracowywanie Programów ochrony przed hałasem	Sejmik województwa	Środki własne jednostki, WFOŚiGW, NFOŚiGW
10.	Pola elektro-magnetyczne	Utrzymanie niskich poziomów PEM	Działalność kontrolna	Kontrola instalacji emitujących pole elektromagnetyczne	Właściciel, WIOŚ	Właściciel, WFOŚiGW, NFOŚiGW
11.				Ocena i badanie poziomu PEM w środowisku	GIOŚ	WFOŚiGW, NFOŚiGW
12.	Gospodarowanie wodami	Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona przed powodzią i niedoborem wody	Poprawa stanu wód powierzchniowych	Osiągnięcie celów wyznaczonych dla wód powierzchniowych, odbudowa zdegradowanych ekosystemów, w tym renaturyzacja cieków	PGWWP	WSOŚiGW, NFOŚiGW, PGWWP
13.			Minimalizacja ryzyka powodziowego	Utrzymanie i rozwój infrastruktury przeciwpowodziowej		
14.			Ochrona przed niedoborem wody	Rozwój retencji	PGWWP	WSOŚiGW, NFOŚiGW, PGWWP, środki unijne, Mdk
15.				Rozwój małej retencji („Moja woda”)	Właściciel	Właściciel, NFOŚiGW, środki unijne
16.				Działalność kontrolna	Badanie i ocena stanu wód powierzchniowych	PSHM, GIOŚ
17.	Badanie i ocena stanu wód podziemnych	PSH, GIOŚ	WSOŚiGW, NFOŚiGW, PGWWP			
18.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie dostępu do czystej wody i wyeliminowanie dopływu nieoczyszczonych ścieków do środowiska	Zapewnienie dostępu do wody odpowiedniej jakości	Racjonalne gospodarowanie wodą pitną	Właściciel	Właściciel
19.			Ograniczenie negatywnego wpływu ścieków na środowisko	Wymiana zbiorników bezodpływowych na posiadające atest lub przyłącza kanalizacyjne	Właściciel	Właściciel, RFIL
20.				Regularny wywóz nieczystości płynnych	Właściciel	Właściciel

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródło finansowania
21.	Zasoby geologiczne	Racjonalne gospodarowanie złożami i eliminacja negatywnego wpływu ich wydobycia na środowisko	Działalność kontrolna	Prowadzenie kontroli wydobycia złóż i likwidacja nielegalnego wydobycia	OUG	Środki własne jednostki
22.	Gleby	Ochrona gleb przed zanieczyszczeniem	Działalność kontrolna	Monitoring gleb	OSChRW, IUNG, GIOŚ, Burmistrz miasta	WFOŚiGW, NFOŚiGW
23.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Ograniczenie ilości powstających odpadów, rozwój recyklingu i dążenie do gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym	Działalność kontrolna	Prowadzenie kontroli przestrzegania prawa w zakresie gospodarowania odpadami	WIOŚ, Burmistrz miasta	WFOŚiGW, NFOŚiGW
24.	Zasoby przyrodnicze	Poprawa stanu środowiska, ochrona terenów cennych przyrodniczo i korytarzy ekologicznych oraz ograniczenie antropopresji	Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów naturalnych	Sprawowanie kontroli nad terenami cennymi przyrodniczo	GDOŚ	Środki własne jednostki, WFOŚiGW, NFOŚiGW
25.				Monitoring stanu ochrony środowiska i gatunków, w tym ptaków na poziomie siedlisk i regionów	GIOŚ	Środki własne jednostki, NFOŚiGW, WFOŚiGW
26.			Ochrona lasów i spójności terenów leśnych	Ochrona, pielęgnacja i utrzymanie terenów leśnych	Właściciele, Starosta, Lasy Państwowe, WIOŚ	Właściciel, środki powiatu, Lasy Państwowe, WFOŚiGW, NFOŚiGW
27.	Zagrożenie poważnymi awariami	Przeciwdziałanie wystąpieniu i minimalizacja skutków poważnych awarii	Poprawa bezpieczeństwa ludności i środowiska	Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych	Przewoźnik	Przewoźnik
28.			Działalność kontrolna	Badanie przyczyn powstawania poważnych awarii	GIOŚ	Środki własne jednostki, WFOŚiGW, NFOŚiGW

Legenda: GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, IUNG – Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, Mdk – Mazowsze dla klimatu, MZDW – Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich, NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, OSChRW – Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Warszawie, OUG – Okręgowy Urząd Górniczy, OZE – odnawialne źródła energii, PEM – pola elektromagnetyczne, PGWWP – Państwowe Gospodarstwo Wody Polskie, PSH – Państwowa Służba Hydrogeologiczna, PSHM – Polska Służba Hydrologiczno-Meteorologiczna, RDOŚ – Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

11. Cele, kierunki interwencji, zadania i wskaźniki monitorowania Programu ochrony Środowiska

Tabela 37. Wskaźniki monitorowania Programu ochrony środowiska w powiązaniu z wyznaczonymi zadaniami.

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Wskaźnik				Ryzyko
					Nazwa [źródło danych]	Jednostka	Wartość bazowa	Wartość docelowa	
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	Aktualizacja inwentaryzacji źródeł ciepła	Liczba bezklasowych źródeł ciepła pozostających w wykorzystaniu na terenie miasta [UM]	szt.	3 247*	<3 247	Brak środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych, brak zainteresowania społeczeństwa
2.				Wymiana bezklasowych źródeł ciepła w budynkach prywatnych					
3.				Kontrola przestrzegania Uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów	Liczba przeprowadzonych kontroli [UM]	szt.	b.d.	70/rok 140/rok^	
4.			Rozwój OZE i poprawa efektywności energetycznej	Utrzymanie transportu zbiorowego	Funkcjonowanie transportu zbiorowego na terenie miasta [UM]	-	tak	tak	
5.				Opracowanie dokumentacji projektowej i montaż instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej	Liczba instalacji OZE na terenie miasta (kolektory słoneczne, mikroinstalacje fotowoltaiczne, pompy ciepła) [UM]	szt.	ok. 230	>230	
6.				Montaż mikroinstalacji fotowoltaicznych na budynkach prywatnych					
7.			Edukacja społeczeństwa odnośnie jakości powietrza	Remont i utrzymanie nowoczesnego oświetlenia ulicznego	Prowadzenie modernizacji i utrzymanie oświetlenia ulicznego [UM]	-	tak	tak	
8.				Edukacja mieszkańców w zakresie dbałości o jakość powietrza, prowadzenie doradztwa ekologicznego i inne działania z zakresu ochrony powietrza	Liczba działań edukacyjnych [UM]	szt.	b.d.	3/rok 5/rok^	
9.	Zagrożenie hałasem	Zmniejszenie uciążliwości hałasu i jego natężenia	Ograniczenie uciążliwości komunikacyjnego	Ocena stanu jakości powietrza	Przekroczenie na terenie miasta norm dla pyłów zawieszonych i B(a)P [GIOŚ]	-	tak	nie	
10.				Opracowywanie programów ochrony powietrza					
11.			Działalność kontrolna i programowa	Rozwój i poprawa stanu miejskiej infrastruktury drogowej również przy współpracy z innymi zarządcami dróg	Prowadzenie modernizacji dróg [UM]	-	tak	tak	
				Modernizacja dróg wojewódzkich wraz z nasadzeniami zieleni i budową ciągów pieszo-rowerowych	Długość dróg rowerowych na terenie miasta [UM, GUS]	km	19,9	>19,9	
	Rozwój sieci dróg rowerowych								
			Kontrola źródeł hałasu oraz ograniczenie ich uciążliwości	Kontrola przynależności szlaków komunikacyjnych na terenie miasta do szlaków głównych [GDDKiA]	-	tak	tak		
			Ocena stanu akustycznego środowiska						
			Opracowywanie Programów ochrony przed hałasem						

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Wskaźnik				Ryzyko
					Nazwa [źródło danych]	Jednostka	Wartość bazowa	Wartość docelowa	
12.	Pola elektro-magnetyczne	Utrzymanie niskich poziomów pól elektromagnetycznych	Działalność kontrolna	Kontrola instalacji emitujących pole elektromagnetyczne	Występowanie przekroczeń dopuszczalnego poziomu PEM na terenie miasta [GIOŚ]	-	nie	nie	Brak środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych, brak zainteresowania społeczeństwa
				Ocena i badanie poziomów PEM w środowisku					
13.	Gospodarowanie wodami	Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona przed powodzią i niedoborem wody	Poprawa stanu wód powierzchniowych i działalność kontrolna	Osiągnięcie celów wyznaczonych dla wód powierzchniowych, odbudowa zdegradowanych ekosystemów, w tym renaturyzacja cieków	Stan ogólny wód podziemnych [GIOŚ]	-	dobry	dobry	
				Badanie i ocena stanu wód powierzchniowych i podziemnych					
14.	Gospodarowanie wodami	Minimalizacja ryzyka powodziowego i ochrona przed niedoborem wody	Minimalizacja ryzyka powodziowego i ochrona przed niedoborem wody	Utrzymanie i rozwój infrastruktury przeciwpowodziowej	Występowanie powodzi i podtopień na terenie miasta [UM]	-	nie	nie	
				Rozwój retencji i małej retencji („Moja woda”)					
15.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie dostępu do czystej wody oraz wyeliminowanie dopływu nieoczyszczonych ścieków do środowiska	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości i ograniczenie negatywnego wpływu ścieków na środowisko	Racjonalne gospodarowanie wodą pitną	Zużycie wody na 1 mieszkańca w gospodarstwie domowym [UM, GUS]	m ³	31,5	<31,5	
16.				Bieżące utrzymanie sieci wodociągowo-kanalizacyjnej, w tym prowadzenie badań jakości wody pitnej	Pojawianie się problemów z jakością wody pitnej [PPIS, UM]	-	nie	nie	
17.				Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i wywozu ścieków przez mieszkańców	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w stosunku do ogółu ludności [GUS]	%	94	100	
18.				Wymiana zbiorników bezodpływowych na posiadające atest lub przyłącza kanalizacyjne	Liczba zbiorników bezodpływowych [GUS]	szt.	42	0	
19.				Regularny wywóz nieczystości płynnych Rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej Utrzymanie sieci kanalizacji deszczowej i odprowadzanie wód opadowych z dróg	Długość sieci kanalizacji deszczowej [UM]	km	b.d.	>0	
20.	Zasoby geologiczne	Racjonalne gospodarowanie złożami i eliminacja negatywnego wpływu ich wydobycia na środowisko	Działalność kontrolna	Prowadzenie kontroli wydobycia złóż i likwidacja nielegalnego wydobycia	Występowanie nielegalnej eksploatacji złóż na terenie miasta [PIG-PIB]	-	nie	nie	
21.	Gleby	Ochrona gleb przed zanieczyszczeniem	Działalność kontrolna	Monitoring gleb	Występowanie w mieście gleb silnie zanieczyszczonych WWA, metalami ciężkimi i pestycydami [IUNG]	-	nie	nie	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Wskaźnik				Ryzyko
					Nazwa [źródło danych]	Jednostka	Wartość bazowa	Wartość docelowa	
22.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Ograniczenie ilości powstających odpadów i dążenie do gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym	Gospodarowanie odpadami ograniczające ich negatywny wpływ na środowisko oraz zwiększanie świadomości społecznej odnośnie gospodarki odpadami	Prowadzenie gospodarki odpadami (odbiór i zagospodarowanie odpadów)	Ilość odebranych odpadów [UM]	Mg	17 052,7	<17 052,7	Brak środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych, brak zainteresowania społeczeństwa
23.				Prowadzenie kontroli przestrzegania prawa w zakresie gospodarowania odpadami	Stosunek odebranych odpadów zmieszanych do ogółu odpadów [UM]	%	57,79	<57,79	
24.				Edukacja w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ich prawidłowej segregacji	Poziom recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [UM]	%	28,68	>28,68	
25.				Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu miasta	Ilość wykorzystywanych wyrobów azbestowych [UM]	Mg	426,1	<426,1	
26.	Zasoby przyrodnicze	Poprawa stanu środowiska, ochrona terenów cennych przyrodniczo i korytarzy ekologicznych oraz ograniczenie antropopresji	Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów naturalnych oraz gatunkowa	Sprawowanie kontroli nad terenami cennymi przyrodniczo	Powierzchnia terenów podlegających ochronie prawnej w stosunku do ogólnej powierzchni miasta [GDOŚ, GUS]	%	29,5	≥29,5	
27.				Monitoring stanu ochrony środowiska i gatunków, w tym ptaków na poziomie siedlisk i regionów					
28.				Rozwój (utworzenie nowego parku) oraz modernizacja terenów zieleni i rekreacji na terenie miasta	Powierzchnia parków i zieleńców na terenie miasta [GUS]	ha	5,49	≥5,49	
29.				Utrzymanie i pielęgnacja terenów zieleni oraz pomników przyrody	Liczba pomników przyrody [GDOŚ]	szt.	15	≥15	
30.	Zagrożenie poważnymi awariami	Przeciwdziałanie wystąpieniu i minimalizacja skutków poważnych awarii	Poprawa bezpieczeństwa ludności i środowiska oraz działalność kontrolna	Ochrona lasów i spójności terenów leśnych	Lesistość na terenie miasta [GUS]	%	25,9	≥25,9	
31.				Zapewnienie działalności Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP)	Działalność OSP na terenie miasta [UM]	-	tak	tak	
				Zapewnienie bezpieczeństwa na drogach – zimowe utrzymanie dróg	Liczba zdarzeń drogowych noszących znamiona poważnych awarii [GIOŚ, UM]	szt.	0	0	
				Utrzymanie Miasteczka Ruchu Drogowego – propagowanie bezpieczeństwa drogowego					
				Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych					
32.	Badanie przyczyn powstawania poważnych awarii	Funkcjonowanie monitoringu na terenie miasta [UM]	-	tak	tak				
33.	Budowa monitoringu na terenie miasta								

Legenda: * - na liczbę źródeł bezklasowych składają się: kotły bezklasowe i te, dla których klasa nie jest znana, miejscowe ogrzewacze pomieszczeń niespełniające wymogów ekoprojektu oraz nieruchomości o nieznanym źródle ciepła, ^ - według aktualizacji Programu ochrony powietrza dla Mazowsza na lata 2024-2026 (bip.mazovia.pl/pl/bip/zalatw-sprawe/konsultacje-spoleczne/konsultacje-spoleczne-aktualizacji-programu-ochrony-powietrza.html), GDOŚ – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, GUS – Główny Urząd Statystyczny, IUNG – Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, PIG-PIB – Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, PPIS- Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, UM – Urząd Miasta Ząbki, WWA – Wielopierścieniowe Węglowodory Aromatyczne.

12. System realizacji programu ochrony środowiska

12.1 Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska

Realizacja wyznaczonych celów i kierunków interwencji wymaga ustalenia systemu zarządzania programem ochrony środowiska. Podstawą jest wdrożenie odpowiednich działań o charakterze organizacyjnym. W odniesieniu do analizowanego dokumentu główną jednostką, na której spoczywać będzie realizacja wyznaczonych zadań będzie miasto Ząbki.

Zarządzanie Programem wiąże się z:

- 1) zaplanowaniem wdrażania zadań,
- 2) koordynacją przebiegu i oceną stopnia ich realizacji,
- 3) bieżącym monitorowaniem skutków ich wdrażania i związaną z tym aktualizacją kierunków interwencji,
- 4) monitorowaniem osiągniętego poziomu zdefiniowanych celów POŚ,
- 5) sprawozdawczością na temat wykonania Programu.

Wymienione poniżej instrumenty zarządzania POŚ pozwalają prowadzić działania z zakresu ochrony środowiska przyczyniając się do osiągnięcia celów nie tylko lokalnych, ale i szczebla wojewódzkiego oraz krajowego. Są to instrumenty umożliwiające wprowadzenie przepisów, egzekwowanie ich oraz pozyskiwanie funduszy na działania ograniczające bądź kompensujące degradację środowiska związaną z działalnością człowieka.

12.1.1 Instrumenty prawne

Podstawowymi aktami normatywnymi są ustawy, które określają narzędzia prawne wykorzystywane dla realizacji zadań w dziedzinie ochrony środowiska, jak również nakładają na organy administracji samorządowej obowiązki w tym zakresie.

Według art. 363 *ustawy poś* [1] burmistrz w drodze decyzji może nakazać osobie fizycznej, której działalność negatywnie oddziałuje na środowisko, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia negatywnego oddziaływania oraz przywrócenia środowiska do stanu właściwego. Jeżeli osoba fizyczna nie dostosuje się do wymagań tej decyzji, burmistrz, według art. 368 ww. ustawy, może w drodze kolejnej decyzji wstrzymać użytkowanie instalacji lub urządzenia, które powoduje negatywne oddziaływanie. Decyzję wstrzymującą może również wydać w stosunku do instalacji, która narusza wymagania dotyczące instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia. Według art. 379 ww. ustawy burmistrz sprawuje również kontrolę przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w odpowiadającym swojemu urzędowi zakresie. Jeśli w wyniku kontroli stwierdzi naruszenie przepisów lub uzasadnione podejrzenie, że takie naruszenie mogło nastąpić, występuje do WIOŚ o podjęcie odpowiednich działań przekazując urzędowi dokumentację sprawy. Burmistrz, według art. 379.4. ww. ustawy może występować ponadto w roli oskarżyciela publicznego w sprawach o wykroczenia przeciw przepisom o ochronie środowiska. *Ustawa poś* daje uprawnienia decyzyjne w zakresie ochrony środowiska również radzie miasta. Według art. 157 ww. ustawy rada miasta może w drodze uchwały ustanawiać ograniczenia co do czasu funkcjonowania instalacji lub korzystania z urządzeń, których hałas może negatywnie oddziaływać na środowisko, przy czym ograniczenia nie dotyczą instalacji w miejscach kultu religijnego.

Według *ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska* [8] w przypadku bezpośredniego zagrożenia środowiska burmistrz może skierować do WIOŚ zawierający uzasadnienie wnioski o podjęcie należących do jego kompetencji działań zmierzających do usunięcia tego zagrożenia, jeżeli takie działania leżą poza kompetencjami burmistrza.

Również *ustawa ooś* [3] daje burmistrzom pewne kompetencje. Według art. 75 ust. 4 burmistrz jest organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć innych

niż opisane w art. 75 ust. 1, 1a, 2 i 3. Natomiast według art. 82 ust. 1 pkt. 2c może również odpowiadać za monitorowanie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Innymi aktami nakładającymi na jednostki samorządu terytorialnego pewne obowiązki są pozostałe akty prawne, m.in.: rozporządzenia, zarządzenia oraz akty prawa miejscowego.

12.1.2 Instrumenty finansowe

Realizacja wyznaczonych celów, kierunków interwencji i zadań szczegółowych nakreślonych w POŚ wymaga w większości zabezpieczenia znacznych środków finansowych. Do instrumentów finansowych mogących być źródłem realizacji przedsięwzięć proekologicznych zalicza się:

- 1) opłaty za korzystanie ze środowiska,
- 2) opłaty produktowe i depozytowe,
- 3) administracyjne kary pieniężne,
- 4) budżet gminy i powiatu,
- 5) budżet województwa (Mazowsze dla czystego powietrza, Mazowsze dla klimatu)
- 6) kredyty bankowe (Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK), Bank Ochrony Środowiska (BOŚ)),
- 7) dotacje i pożyczki celowe,
- 8) fundusze unijne (Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko),
- 9) programy krajowe skierowane do osób indywidualnych (Mój prąd, Czyste powietrze, Moja woda, Mój elektryk), ale również gmin (Stop smog, Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych, Polski Ład, Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg),
- 10) programy regionalne (związków gmin, powiatów lub województw),
- 11) Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- 12) Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

12.1.3 Instrumenty społeczne

Istotnym instrumentem jest również możliwość udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i opracowywaniu dokumentów środowiskowych. Gwarancja udziału społeczeństwa w ochronie środowiska zawarta została w art. 5 *ustawy o oś* [3]. W myśl ustawy każdy ma prawo uczestniczenia, na warunkach określonych ustawą oraz składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa. Dokładne przepisy określa Dział III ustawy: Udział społeczeństwa w ochronie środowiska.

Do instrumentów społecznych pozwalających na zarządzanie POŚ i realizację jego zadań i celów oraz ewentualną zmianę jego postanowień należą:

- 1) **edukacja ekologiczna społeczeństwa** (materiały papierowe (ulotki, broszury, plakaty), konkursy, spotkania informacyjne, warsztaty, szkolenia itp.),
- 2) **współpraca i budowanie partnerstwa** pomiędzy samorządem a społeczeństwem oraz pomiędzy powiatowymi i gminnymi służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami proekologicznymi i społecznymi,
- 3) **nacisk społeczny**, czyli petycje, demonstracje i protesty, akcje zbierania podpisów.

12.1.4 Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne

Polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu zarządzanie środowiskiem zgodnie z zasadami jego ochrony oraz zrównoważonym rozwojem. Do jej realizacji służą dokumenty sektorowe, programowe, strategiczne i planistyczne, na szczeblu gminnym są to, np. Strategie Rozwoju, Plany Rozwoju Lokalnego, Plany Odnowy Miejscowości, Programy Gospodarki Niskoemisyjnej, Programy Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest, Programy Rewitalizacji, Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego, a także Program Ochrony Środowiska. Dokumenty te powinny się wzajemnie uzupełniać i potwierdzać, wspólnie zaś tworzyć spójny i sprawny system realizacji zadań,

których celem jest rozwój miasta. Jednym z instrumentów organizacyjnych realizacji Programu Ochrony Środowiska jest więc działanie zgodne z zapisami wymienionych dokumentów, kolejnym zaś racjonalne i logiczne rozplanowanie kolejnych inwestycji.

Zadania planowane do realizacji w ramach poszczególnych celów i kierunków interwencji, zostały określone z uwzględnieniem koniecznej dla ich realizacji infrastruktury. Obecne zasoby infrastrukturalne gminy oraz realne możliwości ich potencjalnej rozbudowy, pozwalają potwierdzić możliwość realizacji planowanych zadań.

Powyższe instrumenty mają zapewnić lokalny rozwój następujący bez degradacji zasobów przyrody i jej ekosystemów oraz uwzględniać warunki przyrodnicze panujące na terenie miasta. Prawidłowy ekorozwój wymaga zastąpienia filozofii maksymalnego zysku, filozofią wspólnego interesu. Dlatego tak ważne jest współdziałanie samorządu i mieszkańców (edukacja ekologiczna, udział społeczny itp.). Program Ochrony Środowiska dla miasta Ząbki przedstawia cele i kierunki zmierzające do poprawy stanu środowiska w zgodzie z dalszym rozwojem społecznym i gospodarczym mieszkańców miasta.

12.2 Charakter działań przewidzianych w dokumencie

W Programie ochrony środowiska dla miasta Ząbki wyznaczono zadania, za których realizację odpowiedzialna będzie miasto Ząbki oraz zadania, które będą realizowane przez inne podmioty. Spośród zadań własnych większość nie należy do inwestycji wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* [34], jedynie rozbudowę sieci dróg rowerowych i kanalizacji deszczowej można za takie przedsięwzięcie uznać, nie są jednak znane szczegóły planowanej budowy, w tym dokładna lokalizacja, charakterystyka techniczna przedsięwzięcia, szacowane zużycie zasobów ani potencjalna wielkość emisji zanieczyszczeń. Zaleca się by przedsięwzięcia tego typu były realizowane poza terenami podlegającymi ochronie prawnej lub w sposób nie naruszający obowiązujących na ich terenie zakazów i bez negatywnego wpływu na integralność korytarzy ekologicznych oraz obszarów Natura 2000. Podczas realizacji inwestycji należy zadbać o odpowiednie zabezpieczenie terenu i zaplecza budowy, właściwe zagospodarowanie powstających ścieków i odpadów oraz wykorzystanie najlepszych dostępnych technik mających na celu ograniczenie materiałochłonności przedsięwzięcia i negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi, powietrze i klimat akustyczny. Realizacja przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, jeśli stwierdzi tak organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Zawartość raportu o oddziaływaniu na środowisko i decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach określa *ustawa o oś* [3].

12.3 Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska

Realizacja celów zawartych w POŚ dla miasta Ząbki oraz wdrożone działania powinny podlegać monitoringowi. Wynika on z konieczności oceny wpływu podejmowanych działań na środowisko. Celem monitoringu jest ponadto określenie postępu realizacji zdefiniowanych zadań i ewentualne zwiększenie efektywności zaplanowanej polityki środowiskowej. Jest również narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem.

Monitoring polega na zbieraniu i analizowaniu dostępnych danych o środowisku oraz zachodzących w nim zmian, w sposób zapewniający określenie efektów wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska. Jego sprawne prowadzenie wymaga także okresowej wymiany informacji pomiędzy jednostkami organizacyjnymi, w zakresie stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań.

Monitorowanie wdrażania postanowień POŚ polegać będzie głównie na działaniach organizacyjno-kontrolnych, do których należą:

- 1) ocena stopnia wykonania zadań (w tym ocena efektywności wykonywania zadań)
- 2) ocena skutków środowiskowych wdrażanych działań

- 3) ocena wpływu podjętych działań na rozwiązanie lub minimalizację zidentyfikowanych problemów w zakresie stanu środowiska
- 4) ocena rozbieżności pomiędzy założonymi celami, kierunkami i zadaniami, a ich wykonaniem (ocena przyczynowo-skutkowa)

W celu prawidłowego nadzoru nad realizacją opracowanego POŚ wyznaczono wskaźniki monitorowania, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji planowanych zadań. Dla każdego z wyznaczonych wskaźników określono wartość bazową i docelową, która będzie podstawą do oceny postępu realizacji celów i zadań POŚ dla miasta Ząbki oraz narzędziem niezbędnym do opracowania Raportów oraz przyszłych aktualizacji POŚ. Przy ustalaniu wskaźników monitorowania wzięto pod uwagę istniejące uwarunkowania środowiskowe wynikające ze stanu środowiska na terenie miasta oraz wyznaczone cele i kierunki interwencji, a także dostępność danych ilościowych i jakościowych. Wskaźniki monitorowania w powiązaniu z wyznaczonymi zadaniami znajdują się w tabeli 37. Jako główne narzędzie służące analizie skutków realizacji zadań wyznaczonych w POŚ dla miasta Ząbki należy wskazać system Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ).

12.4 Sprawozdawczość

Zgodnie z *ustawą poś* [1] z wykonania Programów Ochrony Środowiska organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy. Po przedstawieniu raportów są one przekazywane przez organ wykonawczy województwa, powiatu i miasta odpowiednio do ministra właściwego do spraw środowiska, organu wykonawczego województwa i organu wykonawczego powiatu.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska bazuje, m.in. na:

- 1) wynikach badań prowadzonych w ramach PMŚ,
- 2) informacjach i materiałach GUS,
- 3) sprawozdaniu z wykonania budżetu,
- 4) danych gminy na temat stopnia realizacji zadań prośrodowiskowych,
- 5) danych z pozostałych podmiotów, które zostały zaangażowane w realizację zadań własnych i monitorowanych POŚ.

12.5 System instytucji zaangażowanych w realizację programu ochrony środowiska

Główną jednostką odpowiedzialną za realizację zadań wyznaczonych w POŚ będzie miasto Ząbki. Na gminie spoczywa prawidłowa koordynacja, zarządzanie i monitorowanie realizacji zapisów i zadań wyznaczonych w POŚ oraz ocena realizacji postawionych celów.

W realizacji poszczególnych zadań uczestniczyć będą:

- 1) podmioty odpowiedzialne za organizację i zarządzanie: władze miasta i rada miejska;
- 2) podmioty realizujące zadania: Urząd Miasta, inne jednostki działające na danym terenie (np.: PGWWP), mieszkańcy;
- 3) podmioty kontrolujące i monitorujące przebieg realizacji i efekty POŚ: miasto, powiat, WIOŚ, GIOŚ, PGWWP, RDLP, podmioty gospodarcze, jednostki naukowo-badawcze itp.);
- 4) podmioty informacyjne (lokalne media, jednostki oświaty, organizacje pozarządowe).

12.6 Wykaz interesariuszy

12.6.1 Podmioty od których pozyskano dane

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- 1) Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA);
- 2) Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie (Bank danych lokalnych BDL);
- 3) Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie (GDOŚ);

- 4) Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie (GIOŚ);
- 5) Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie (GDLP);
- 6) Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie (IMGW);
- 7) Instytutu Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach (IUNG);
- 8) Narodowego Instytutu Dziedzictwa (NID);
- 9) Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Warszawie (OSChRW);
- 10) Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (PGWWP);
- 11) Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie (PIG-PIB);
- 12) Państwowej Służby Hydrogeologicznej (PSH);
- 13) Polskich Sieci Elektroenergetycznych (PSE);
- 14) Spółki GAZ-SYSTEM;
- 15) Urzędu Miasta Ząbki.

12.6.2 Podmioty odpowiedzialne za realizację zadań

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne oraz monitorowane. Odpowiedzialność wymienionych poniżej podmiotów za ich realizację wynika z przepisów ustaw:

- 1) Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR);
- 2) Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ);
- 3) Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG);
- 4) Lasy Państwowe;
- 5) Marszałek Województwa Mazowieckiego;
- 6) Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego (MODR);
- 7) Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich (MZDW);
- 8) Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Warszawie (OSChRW);
- 9) Okręgowy Urząd Górniczy (OUG);
- 10) Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH);
- 11) Państwowa Służba Hydrogeologiczno-Meteorologiczna (PSHM);
- 12) Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (PGWWP);
- 13) Sejmik Województwa Mazowieckiego;
- 14) Starosta Powiatu Wołomińskiego;
- 15) Właściciele gruntów, mieszkańcy i inwestorzy;
- 16) Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ).

13. Spis tabel

Tabela 1. Rodzaje działalności gospodarczej na terenie miasta Ząbki w 2021 roku.....	20
Tabela 2. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie miasta Ząbki na przestrzeni ostatnich 11 lat.....	20
Tabela 3. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie mazowieckiej za rok 2021.....	23
Tabela 4. Wyniki inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie miasta Ząbki.....	25
Tabela 5. Charakterystyka sieci gazowej na terenie miasta Ząbki.....	26
Tabela 6. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”.....	27
Tabela 7. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez źródła hałasu z wyłączeniem hałasu powodowanego przez statki powietrzne i linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki ochrony przed hałasem.....	28
Tabela 8. Ruch roczny na drogach w mieście Ząbki.....	29
Tabela 9. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem”.....	30
Tabela 10. Wyniki pomiarów PEM w pobliżu miasta Ząbki.....	30
Tabela 11. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne”.....	31
Tabela 12. Ogólna charakterystyka JCWPd nr 54.....	32
Tabela 13. Klasa jakości wód podziemnych w punktach monitoringowych w pobliżu miasta Ząbki.....	33
Tabela 14. Charakterystyka GZWP na terenie miasta Ząbki.....	34
Tabela 15. Charakterystyka JCWP na obszarze miasta Ząbki.....	36
Tabela 16. Ocena stanu monitorowanych JCWP w sąsiedztwie miasta Ząbki.....	36
Tabela 17. Czynniki wpływające na ocenę stanu poszczególnych klas wód powierzchniowych.....	36
Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”.....	37
Tabela 19. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie miasta Ząbki w latach 2018–2021.....	38
Tabela 20. Charakterystyka gospodarki ściekami na terenie miasta Ząbki.....	38
Tabela 21. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno – ściekowa”.....	38
Tabela 22. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”.....	39
Tabela 23. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”.....	40
Tabela 24. Instalacje komunalne w województwie mazowieckim.....	41
Tabela 25. Instalacje planowane do budowy/rozbudowy/modernizacji w województwie mazowieckim.....	41
Tabela 26. Informacja o podstawowych frakcjach odpadów komunalnych odebranych z terenu miasta Ząbki oraz oddanych do PSZOK w latach 2018 – 2021.....	42
Tabela 27. Charakterystyka stanu gospodarowania odpadami na terenie miasta Ząbki.....	43
Tabela 28. Ilość azbestu usunięta z terenu miasta Ząbki w latach 2018-2021.....	44
Tabela 29. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”.....	44
Tabela 30. Pomniki przyrody na terenie miasta Ząbki.....	46
Tabela 31. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”.....	48
Tabela 32. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”.....	49
Tabela 33. Zmiana wartości wskaźników monitorowania ujętych w POŚ oraz innych.....	51
Tabela 34. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi.....	52
Tabela 35. Harmonogram realizacji zadań własnych wyznaczonych w Programie ochrony środowiska dla miasta Ząbki na kolejne lata.....	53
Tabela 36. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wyznaczonych w Programie ochrony środowiska dla miasta Ząbki.....	54
Tabela 37. Wskaźniki monitorowania Programu ochrony środowiska w powiązaniu z wyznaczonymi zadaniami.....	57

14. Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie miasta Ząbki na tle powiatu i województwa	17
Rysunek 2. Położenie miasta Ząbki na tle sąsiednich miast.	18
Rysunek 3. Położenie miasta Ząbki pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski.	18
Rysunek 4. Struktura wieku w mieście Ząbki w latach 2011 – 2021.....	19
Rysunek 5. Położenie miasta Ząbki na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych.....	22
Rysunek 6. Położenie miasta Ząbki względem stref dla celów oceny jakości powietrza oraz najbliższe miastu stacje pomiarowe strefy mazowieckiej.....	23
Rysunek 7. Rozmieszczenie czujników jakości powietrza na terenie miasta Ząbki.....	24
Rysunek 8. Infrastruktura transportowa na terenie miasta Ząbki.....	28
Rysunek 9. Źródła PEM w pobliżu i na terenie miasta Ząbki.....	31
Rysunek 10. Położenie miasta Ząbki na tle JCWPd wraz z lokalizacją ujęcia wody i punktów monitoringu.	32
Rysunek 11. Położenie miasta Ząbki względem GZWP.	34
Rysunek 12. Cieki, melioracje, zbiorniki wodne i obszary podmokłe na terenie miasta Ząbki.....	35
Rysunek 13. Zasięg występowania JCWP względem miasta Ząbki.....	35
Rysunek 14. Formy ochrony przyrody na terenie miasta Ząbki.....	45
Rysunek 15. Szlaki turystyczne na terenie i w pobliżu miasta Ząbki.....	47

15. Wykorzystywane akty prawne

DZIENNIK USTAW:

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r. poz. 2556, 2687 oraz z 2023 r. poz. 877, 1506, 1688, 1719, 1762, 1890 i 1963)
- [2] Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2023 r. poz. 1259 i 1273)
- [3] 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 2023 r. poz. 1094, 1113, 1501, 1506, 1688, 1719, 1890 i 1906)
- [4] Ustawa z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. poz. 1101 oraz z 2022 r. poz. 1576)
- [5] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. poz. 1911)
- [6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz.U. poz. 1615)
- [7] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2021 r. poz. 845)
- [8] Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2023 r. poz. 824, 1195 i 1719)
- [9] Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz.U. z 2021 r. poz. 724 oraz z 2023 poz. 553 i 1688)
- [10] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r. poz. 112)
- [11] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. poz. 2448)
- [12] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. z 2023 r. poz. 1478, 1688, 1890 i 1963)
- [13] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 7 listopada 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobów oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. poz. 2148)

- [14] 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. poz. 1475)
- [15] Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2023 r. poz. 40, 572, 1463 i 1688)
- [16] Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2023 r. poz. 537 i 1688)
- [17] Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2023 r. poz. 1469 i 1852)
- [18] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. poz. 2294)
- [19] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2023 r. poz. 633 i 1688)
- [20] Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2022 r. poz. 2409 oraz z 2023 r. poz. 1597 i 1688)
- [21] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. poz. 1395)
- [22] Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. z 2023 r. poz. 569 i 1597)
- [23] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2023 r. poz. 1587, 1597, 1688 i 1852)
- [24] Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. poz. 1579, z 2020 r. poz. 568, 695, 875 i 2361 oraz z 2021 r. poz. 2151)
- [25] Ustawa z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. poz. 2361)
- [26] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (Dz.U. poz. 1530)
- [27] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. poz. 2412)
- [28] Ustawa z dnia 17 listopada 2021 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. poz. 2151 i z 2022 r. poz. 2687)
- [29] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r. poz. 1336, 1688 i 1890)
- [30] Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 10 sierpnia 2021 r. w sprawie środków podejmowanych w związku z wystąpieniem afrykańskiego pomoru świń (Dz.U. poz. 1485 oraz z 2023 r. poz. 866)
- [31] Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o ochronie zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt (Dz.U. z 2023 r. poz. 1075)
- [32] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. poz.138)
- [33] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021 r. poz. 1555)
- [34] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. poz. 1839, z 2022 r. poz. 1071 oraz z 2023 r. poz. 1724)

MONITOR POLSKI:

- [1 MP] Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (M.P. poz. 260)
- [2 MP] Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. (M.P. poz. 264)

- [3 MP] 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. poz. 794)
- [4 MP] Uchwała nr 154 Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie przyjęcia „Strategii produktywności 2030” (M.P. poz. 926)
- [5 MP] Uchwała nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. w sprawie przyjęcia „Strategii zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku” (M.P. poz. 1054)
- [6 MP] Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. w sprawie przyjęcia „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030” (M.P. poz. 1150)
- [7 MP] Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia „Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030” (M.P. poz. 1060)
- [8 MP] Uchwała nr 34 Rady Ministrów z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przyjęcia Krajowego programu ograniczania zanieczyszczenia powietrza (M.P. poz. 572)
- [9 MP] Uchwała nr 92 Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przyjęcia „Założeń do Programu przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030” (M.P. poz. 941)
- [10 MP] Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (M.P. poz. 503)
- [11 WM] Uchwała nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2028 (M.P. poz. 702)
- [12 MP] Uchwała nr 213 Rady Ministrów z dnia 6 listopada 2015 r. w sprawie zatwierdzenia „Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020 (M.P. poz. 1207)
- [13 WM] Komunikat Ministra Gospodarki w dnia 29 lipca 2009 r. o podjęciu przez Radę Ministrów uchwały w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” (M.P. nr 50, poz. 735)

DZIENNIK URZĘDOWY WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO:

- [1 WM] Uchwała nr 115/20 Sejmiku Woj. Maz. z dnia 8 września 2020 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 9595)
- [2 WM] Uchwała nr 22/18 Sejmiku Woj. Maz. z dnia 19 grudnia 2018 r. w sprawie Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Mazowieckiego (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 13180)
- [3 WM] Uchwała nr 162/17 Sejmiku Woj. Maz. z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 9600 i z 2022 r. poz. 5147)
- [4 WM] Uchwała nr XVIII/160/2019 Rady Miasta Ząbki z dnia 27 listopada 2019 r. w sprawie udzielania dotacji celowej na wymianę źródeł ciepła (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 13987)
- [5 WM] Uchwała nr 169/19 Sejmiku Woj. Maz. z dnia 15 października 2019 r. w sprawie określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art.179 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, tj. obszarów linii kolejowych zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 12170)
- [6 WM] Uchwała nr 48/18 Sejmiku Woj. Maz. z dnia 24 kwietnia 2018 r. w sprawie określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art.179 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, tj. obszarów dróg wojewódzkich zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 5525)
- [7 WM] Uchwała nr XXXV/328/2020 Rady Miasta Ząbki z dnia 21 grudnia 2020 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Ząbki (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2021 r. poz. 558)

- [8 WM] Rozporządzenie nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz poz. 870, z 2008 r. poz. 6629 i z 2013 r. poz. 2486)
- [9 WM] Rozporządzenie nr 27 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu wołomińskiego (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 3642)
- [10 WM] Uchwała nr LVI/444/2010 Rady Miasta Ząbki z dnia 3 sierpnia 2010 r. w sprawie zniesienia ochrony pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 7195)
- [11 WM] Uchwała nr LIII/505/2022 Rady Miasta Ząbki z dnia 26 stycznia 2022 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 1826)
- [12 WM] Uchwała nr LXXXI/753/2023 Rady Miasta Ząbki z dnia 26 lipca 2023 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 10766)
- [13 WM] Uchwała nr LXXXI/752/2023 Rady Miasta Ząbki z dnia 26 lipca 2023 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 10765)
- [14 WM] Uchwała nr LXXXI/754/2023 Rady Miasta Ząbki z dnia 26 lipca 2023 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 10767)
- [15 WM] Uchwała nr LXXI/650/2022 Rady Miasta Ząbki z dnia 21 grudnia 2022 r. w sprawie uchwalenia Wieloletniej Prognozy Finansowej Miasta Ząbki na lata 2023-2036 (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 14367 z późn. zm.²)
- [16 WM] Uchwała nr LXXI/649/2022 Rady Miasta Ząbki z dnia 21 grudnia 2022 r. - uchwała budżetowa Miasta Ząbki na rok 2023 (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 14366, z późn. zm.³)

INNE:

- [I] Uchwała nr 3/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 stycznia 2017 r. w sprawie uchwalenia Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego do 2022 roku
- [II] Uchwała nr XXXIII-326/2021 Rady Powiatu Wołomińskiego z dnia 27 maja 2021 r. w sprawie uchwalenia Programu ochrony środowiska dla powiatu wołomińskiego na lata 2021-2025
- [III] Uchwała nr LXVII/624/2022 Rady Miasta Ząbki z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie „Miejskiego planu adaptacji do zmian klimatu dla Miasta Ząbki”
- [IV] Uchwała nr 158/13 Sejmiku Woj. Maz. z dnia 28 października 2013 r. w sprawie Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku
- [V] Dyrektywa Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. UE L 135 z 30.05.1991, str. 40, Dz. Urz. UE L 67 z 07.03.1998, str. 29, Dz. Urz. UE L 284 z 31.10.2003, str. 1, Dz. Urz. UE L 311 z 21.11.2008, str. 1 oraz Dz. Urz. UE L 353 z 28.12.2013, str. 8)

² Uchwała Rady Miasta Ząbki nr LXXIII/663/2023 z dnia 11 stycznia, nr LXXIV/666/2023 z dnia 25 stycznia, nr LXXV/675/2022 z dnia 28 lutego, nr LXXVI/696/2023 z dnia 29 marca, nr LXXVII/709/2023 z dnia 13 kwietnia, nr LXXVIII/711/2023 z dnia 26 kwietnia, nr LXXIX/720/2023 z dnia 31 maja, nr LXXX/731/2023 z dnia 22 czerwca, nr LXXXI/736/2023 z dnia 26 lipca, nr LXXXII/763/2023 z dnia 30 sierpnia 2023 r., zarządzenie Burmistrza Miasta Ząbki nr 0050.146.2023 z dnia 7 września 2023 r., uchwała Rady Miasta Ząbki nr LXXXIII/773/2023 z dnia 20 września i nr LXXXIV/776/2023 z dnia 27 września 2023 r.

³ Uchwała Rady Miasta Ząbki nr LXXIII/662/2023 z dnia 11 stycznia, nr LXXIV/665/2023 z dnia 25 stycznia 2023 r., zarządzenie Burmistrza Miasta Ząbki nr 0050.20.2023 z dnia 8 lutego 2023 r., uchwała Rady Miasta Ząbki nr LXXV/674/2022 z dnia 28 lutego 2023 r., zarządzenie Burmistrza Miasta Ząbki nr 0050.29.2023 z dnia 9 marca 2023 r., uchwała Rady Miasta Ząbki nr LXXVI/695/2023 z dnia 29 marca, nr LXXVII/708/2023 z dnia 13 kwietnia, nr LXXVIII/710/2023 z dnia 26 kwietnia 2023 r., zarządzenie Burmistrza Miasta Ząbki nr 0050.45.2023 z dnia 9 maja 2023 r., uchwała Rady Miasta Ząbki nr LXXIX/719/2023 z dnia 31 maja, nr LXXX/730/2023 z dnia 22 czerwca 2023 r., zarządzenie Burmistrza Miasta Ząbki nr 0050.70.2023 z dnia 30 czerwca 2023 r., uchwała Rady Miasta Ząbki nr LXXXI/735/2023 z dnia 26 lipca, zarządzenie Burmistrza Miasta Ząbki nr 0050.135.2023 z dnia 7 sierpnia 2023 r., uchwała Rady Miasta Ząbki nr LXXXII/762/2023 z dnia 30 sierpnia 2023 r., zarządzenie Burmistrza Miasta Ząbki nr 0050.144.2023 z dnia 1 września 2023 r., uchwała Rady Miasta Ząbki nr LXXXIII/772/2023 z dnia 20 września, nr LXXXIV/775/2023 z dnia 27 września 2023 r. i zarządzenie Burmistrza Miasta Ząbki nr 0050.152.2023 z dnia 29 września 2023 r.

- [VI] Uchwała nr 3/19 Sejmiku Woj. Maz. z dnia 22 stycznia 2019 r. w sprawie uchwalenia Planu Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego 2024
- [VII] Uchwała nr LV/513/2014 Rady Miasta Ząbki z dnia 14 maja 2014 r. w sprawie Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Ząbki
- [VIII] Uchwała nr XXIX/276/2020 Rady Miasta Ząbki z dnia 22 lipca 2020 r. w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Ząbki do roku 2022

16. Bibliografia:

- 1) Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, 2015
- 2) Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, 2012
- 3) Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, Ministerstwo Aktywów Państwowych, 2019
- 4) Projekt Strategii Rozwoju Miasta Ząbki na lata 2024-2033
- 5) Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030), Ministerstwo Środowiska, 2015
- 6) Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, Ministerstwo Gospodarki, 2015
- 7) Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, 2016
- 8) VI Aktualizacja Krajowego Programu oczyszczania ścieków komunalnych – AKPOŚK 2020, Ministerstwo Infrastruktury i PGWWP, 2021
- 9) Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów, GDOŚ, 2014
- 10) Strategia Rozwoju Turystyki w województwie mazowieckim na lata 2014-2020
- 11) Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków- stan na 31 grudnia 2022 r., woj. mazowieckie
- 12) Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody, A. Woś 1993
- 13) Warunki naturalne rolnictwa
- 14) Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2018, IMGW
- 15) Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2019, IMGW
- 16) Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2020, IMGW
- 17) Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2021, IMGW
- 18) Strategiczny Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025
- 19) Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim raport wojewódzki za rok 2021
- 20) Raport z realizacji inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie miasta Ząbki, 2021
- 21) Plan gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Ząbki
- 22) Evaluating Negative Environmental Impacts Caused by Dam Construction, R. Zare, B. Kalantari, 2018
- 23) Ocena stanu akustycznego województwa mazowieckiego w roku 2019
- 24) Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na sieci dróg krajowych i wojewódzkich w 2015 roku (mapa)
- 25) Generalny Pomiar Ruchu 2020/21 średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na drogach krajowych i wojewódzkich (mapa)
- 26) Hałas komunikacyjny: źródła i metody przeciwdziałania
- 27) Wyniki pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za rok 2021
- 28) Karta informacyjna JCWPd 54
- 29) Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd, PIG-PIB 2009
- 30) Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019
- 31) Informator PSH: Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce, PIG-PIB 2017

- 32) Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela
- 33) Bilans złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2020 r., PIG-PIB, 2021
- 34) Raport z III etapu realizacji zamówienia "Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017, IUNG, Puławy 2017
- 35) Lista funkcjonujących instalacji komunalnych prowadzona przez Marszałka Województwa Mazowieckiego na podstawie art. 38b ustawy z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2021 r. poz. 779 z późn. zm.) Stan na 11 kwietnia 2022 r.
- 36) Lista instalacji planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji prowadzona przez Marszałka Województwa Mazowieckiego na podstawie art. 38b ustawy z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2021 r. poz. 779 z późn. zm.) Stan na 11 kwietnia 2022 r.
- 37) Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi w mieście Ząbki za 2018 rok
- 38) Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi w mieście Ząbki za 2019 rok
- 39) Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi w mieście Ząbki za 2020 rok
- 40) Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi w mieście Ząbki za 2021 rok
- 41) Stan zdrowotny lasów w Polsce w 2018 roku na podstawie badań monitoringowych
- 42) Stan zdrowotny lasów w Polsce w 2019 roku na podstawie badań monitoringowych
- 43) Stan zdrowotny lasów w Polsce w 2020 roku na podstawie badań monitoringowych
- 44) Raportu o stanie lasów w Polsce 2020
- 45) Błękitno-zielona infrastruktura dla łagodzenia zmian klimatu w miastach, katalog techniczny, Ecologic Institute i Fundacja Sendzimira 2019
- 46) Renaturyzacja wód, podręcznik dobrych praktyk renaturyzacji wód powierzchniowych, I. Biedroń et al. 2020
- 47) Miejski Plan Adaptacji do zmian klimatu dla Miasta Ząbki

Wykorzystane strony internetowe znajdują się w tekście dokumentu.

Wykorzystane portale mapowe:

Geoportal Infrastruktury Informacji Przestrzennej geoportal.gov.pl

Interaktywna mapa linii kolejowych PKP PLK mapa.plk-sa.pl

Portal Geologia PIG-PIB geologia.pgi.gov.pl

Hydroportal Informatycznego Systemu Osłony Kraju mapy.isok.gov.pl

Portal mapowy województwo mazowieckie msip.wrotamazowska.pl/msip/

Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska geoserwis.gdos.gov.pl

Mapa korytarzy ekologicznych w Polsce mapa.korytarze.pl

Bank Danych o Lasach bd.lasy.gov.pl

Mapa zasięgów obszarów objętych ASF bip.wetgiw.gov.pl/asf/mapa