

**UCHWAŁA NR ...../...../2022**

**RADY GMINY STARE BABICE**

z dnia ..... 2022 r.

**w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Babice do roku 2025  
z perspektywą do 2027 r.”**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt. 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2021 r. poz. 1372 i 1834) oraz art. 18 ust. 1 w związku z art. 17 ust. 1 ustawy z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021 r. poz. 1973, 2127 i 2269), Rada Gminy Stare Babice uchwala, co następuje:

**§ 1.** Przyjmuje się „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Babice do roku 2025 z perspektywą do 2027 r.” w brzmieniu stanowiącym załącznik do niniejszej uchwały.

**§ 2.** Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Stare Babice.

**§ 3.** Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**Uzasadnienie**  
**do uchwały w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska**  
**dla Gminy Stare Babice do roku 2025**  
**z perspektywą do 2027 r.”**

Obowiązek opracowania „Programu Ochrony Środowiska” wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2018 r. poz. 799). Podstawowym celem sporządzania i uchwalania Programu Ochrony Środowiska (dalej POŚ) jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego (JST) polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu JST. W związku z tym że Program Ochrony Środowiska dla gminy Stare Babice do roku 2021 z perspektywą na lata 2022 – 2025” utracił moc konieczne jest przyjęcie nowego „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Stare Babice do roku 2025 z perspektywą do 2027 r..

Program został wyłożony do konsultacji społecznych w dniu 5.11.2021 r. Program został pozytywnie zaopiniowany przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie.



Program Ochrony Środowiska  
dla Gminy Stare Babice do roku 2025  
z perspektywą do 2027 r.



|             |                                                                                           |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zamawiający | Gmina Stare Babice<br>ul. Rynek 32<br>05-082 Stare Babice                                 |
| Wykonawca   | GOBIO – Usługi Przyrodnicze<br>Michał Mięsikowski<br>ul. Bażyńskich 38/50<br>87-100 Toruń |

Zespół autorski

|                        |                                                |  |
|------------------------|------------------------------------------------|--|
| mgr Monika Stankiewicz | Nadzór nad projektem,<br>opracowanie dokumentu |  |
| mgr Michał Mięsikowski | Konsultacja                                    |  |

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| Miejsce/Data opracowania | Toruń, 2021 r. |
|--------------------------|----------------|

## Spis treści

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Wykaz skrótów .....                                                              | 5  |
| 1. Wstęp.....                                                                    | 6  |
| 1.1. Podstawa prawna opracowania .....                                           | 6  |
| 1.2. Cel opracowania .....                                                       | 6  |
| 2. Streszczenie .....                                                            | 7  |
| 3. Ogólne dane o Gminie .....                                                    | 10 |
| 4. Założenia programu.....                                                       | 14 |
| 1.1. Dokumenty międzynarodowe .....                                              | 14 |
| 1.1. Nadrzędne dokumenty strategiczne.....                                       | 14 |
| 1.2. Dokumenty sektorowe .....                                                   | 18 |
| 1.3. Dokumenty o charakterze programowym i wdrożeniowym .....                    | 19 |
| 5. Ocena stanu środowiska .....                                                  | 26 |
| 5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza .....                                   | 26 |
| I. Klimat.....                                                                   | 26 |
| II. Jakość powietrza atmosferycznego .....                                       | 28 |
| 5.2. Zagrożenia hałasem .....                                                    | 32 |
| 5.3. Pola elektromagnetyczne.....                                                | 36 |
| 5.4. Gospodarowanie wodami.....                                                  | 38 |
| 5.5. Gospodarka wodno-ściekowa .....                                             | 43 |
| 5.6. Zasoby geologiczne .....                                                    | 45 |
| 5.7. Gleby.....                                                                  | 47 |
| 5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....                | 49 |
| 5.9. Zasoby przyrodnicze .....                                                   | 53 |
| 5.10. Zagrożenia poważnymi awariami.....                                         | 59 |
| 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie.....             | 62 |
| 7. System realizacji programu ochrony środowiska .....                           | 76 |
| 8. Stan i ocena realizacji programu ochrony środowiska za lata 2018 - 2021 ..... | 80 |
| Spis map .....                                                                   | 84 |
| Spis tabel.....                                                                  | 84 |

## **Wykaz skrótów**

**BEiŚ** – Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

**DP** - droga powiatowa

**GIOŚ** – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

**GUS** - Główny Urząd Statystyczny

**GZWP** - Główny Zbiornik Wód Podziemnych

**JCWP** – jednolite części wód powierzchniowych

**JCWPD** – jednolite części wód podziemnych

**JST** – jednostka samorządu terytorialnego

**KPGO 2022** – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022

**PGW WP** – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

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

**OZE** – Odnawialne Źródła Energii

**PEM** - Promieniowanie elektromagnetyczne

**PEP** - Polityka Ekologiczna Państwa

**PGN** – Program Gospodarki Niskoemisyjnej

**PIG** – Państwowy Instytut Geologiczny

**PM 10** – frakcja pyłu zawieszonego o średnicach cząstek nieprzekraczających 10 mikrometrów

**PM 2,5** – frakcja pyłu zawieszonego o średnicach cząstek nieprzekraczających 2,5 mikrometra

**POP** - Program Ochrony Powietrza

**RDOŚ** – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

**RDW** – Ramowa Dyrektywa Wodna REACH (ang. Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals) – Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006

**RZGW** – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

**UE** – Unia Europejska

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

**WIOŚ** - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

**ZSEE** - Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

**PGWM2024** - Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego 2024

**t.j.** – tekst jednolity

**b.d.** – brak danych

# 1. Wstęp

## 1.1. Podstawa prawna opracowania

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska, wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 ze zm.). Zgodnie z art. 14 ust. 1 „*Polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. 2021 poz. 1057).* 2. *Polityka ochrony środowiska jest planowana również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.*”. Artykuł 17 nakłada odpowiednio na organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządzenia odpowiednio wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1. Programy, o których mowa w art. 17 uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

Niniejszy Program spełnia zapisy zawarte w „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” wydanych przez Ministerstwo Środowiska w 2015 r.

Źródła danych wykorzystanych podczas opracowania:

- Urząd Gminy w Starych Babicach;
- Nadleśnictwo Jabłonna;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Główny Urząd Statystyczny.

## 1.2. Cel opracowania

Nadrzędnym celem opracowania „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Babice do roku 2025 z perspektywą do 2027 r.” (w skrócie POŚ), jest przeprowadzenie analizy obecnego stanu środowiska naturalnego Gminy oraz określenie kierunków działań bieżących i długofalowych samorządu w zakresie ochrony środowiska. Ochrona środowiska powinna być zagadnieniem spójnym z całością działań realizowanych przez Gminę. Naczelną zasadą, która powinna być przyjęta w działaniach zmierzających do zdrowego i przyjaznego środowiska jest zasada zrównoważonego rozwoju. Oznacza ona taki rozwój, który zaspokaja potrzeby obecnego pokolenia, nie ograniczając możliwości realizacji potrzeb przyszłych pokoleń. Zrównoważony rozwój oznacza prowadzenie szerokiej działalności

gospodarczej i społecznej przy jednoczesnym ograniczaniu lub eliminowaniu degradacji środowiska naturalnego oraz na podejmowaniu działań zmierzających do rewitalizacji zniszczonych elementów środowiska. Według założeń przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie Programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

## **2. Streszczenie**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Babice do roku 2025 z perspektywą do 2027 r.”. Zakres opracowania obejmuje:

- Cele ekologiczne;
- Priorytety ekologiczne;
- Poziomy celów długoterminowych;
- Rodzaj i harmonogram działań proekologicznych;
- Środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Sposób oraz forma sporządzenia Programu Ochrony Środowiska (POŚ) jest zgodna z przyjętymi „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” opracowanymi przez Ministerstwo Środowiska w 2015 roku oraz zaktualizowanymi załącznikami w 2020 r.

Według „Wytycznych”, w POŚ przyjęte rozwiązania muszą uwzględniać w pierwszym rzędzie, działania prowadzące do zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska, poprawy stanu środowiska, poprawy jakości powietrza, zapewnienie racjonalnej gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej, przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do nich, zapobiegania klęskom żywiołowym oraz do zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego mieszkańców.

Program został napisany w sposób zwięzły i prosty, w celu łatwiejszego odbioru. Zawarte informacje, cele i zadania są spójne z dokumentami strategicznymi i programowymi. W oparciu o ogólnodostępne dane udostępnione przez Gminę, wykonano analizę SWOT, odnośnie każdego z obszarów interwencji. Na podstawie załączników zawartych w „wytycznych” określono opis obszarów interwencji, kierunki oraz zadania wraz ze wskaźnikami, harmonogramem realizacji oraz ich finansowania.

Program obejmuje szczegółowy opis w zakresie analizy stanu środowiska i infrastruktury na terenie Gminy. Na bazie stanu środowiska, jaki został zdiagnozowany, wytyczono dla jednostki cele ekologiczne, których realizacja do roku 2027 ma spowodować polepszenie stanu środowiska, w

obszarach gdzie tego potrzeba, bądź utrzymanie dobrego poziomu tam, gdzie już na obecnym etapie jest to zapewnione przez jednostki samorządu terytorialnego.

Gmina Stare Babice jest położona we wschodniej części powiatu warszawskiego zachodniego. Od południa graniczy z gminą Ożarów Mazowiecki, od zachodu z gm. Leszno, od północy z gm. Izabelin w powiecie warszawskim zachodnim, a od wschodu z m. st. Warszawa w powiecie warszawskim. Na obszarze Gminy ponad połowa terenu jest przeznaczona na użytki rolne, a reszta to użytki leśne oraz zabudowa mieszkaniowa i usługowa.

Położenie Gminy w obrębie rezerwatów przyrody, Obszaru Chronionego Krajobrazu, Obszaru Natura 2000 i Parku Narodowego oraz bliskość do Stolicy decyduje o dużej atrakcyjności turystycznej tego regionu.

Poza ogólną charakterystyką Gminy omówione zostały takie elementy jak:

1. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego, w tym:
  - Ochrona przyrody i krajobrazu;
  - Ochrona lasów;
  - Ochrona powierzchni ziemi;
  - Ochrona zasobów kopalin.
2. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii, w tym:
  - Wykorzystanie wód, energii i produkcja odpadów;
  - Korzystanie ze źródeł odnawialnych;
  - Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed skutkami suszy.
3. Jakość środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, w tym:
  - Jakość wód;
  - Zanieczyszczenie powietrza;
  - Gospodarka odpadami;
  - Oddziaływanie hałasu;
  - Oddziaływanie pól elektromagnetycznych.

Na podstawie analizy SWOT, wytypowano obszary problemowe oraz wskazane zostały cele i kierunki oraz zadania, których realizacja poprawi stan środowiska w obrębie Gminy. Opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy określający zadania własne samorządu opracowującego POŚ oraz zadania monitorowane. Dla podsumowania informacji o stanie środowiska, na terenie Gminy, wykonano analizę SWOT.

Należy zwrócić uwagę, iż kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa, biorącego aktywny udział w procesie dbania o środowisko, to cenne i długoterminowe zadanie, które niejednokrotnie trzeba prowadzić na bieżąco i nieustająco. Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem

jest ukształtowanie aktywnej i odpowiedzialnej postawy mieszkańców Gminy w sferze konsumpcji, a także ochrony powietrza, gospodarki wodnej oraz postępowania z odpadami.

Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców przyczyni się do zwiększenia efektywności prowadzonych działań na rzecz ekologizacji, co zapewni ograniczenia niskiej emisji, zmniejszenie ładunku zrzutu ścieków surowych a także pozyskanie większej ilości surowców wtórnych, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowisko. Realizacja zadań zaproponowanych w POŚ, przyczyni się do zwiększenia atrakcyjności Gminy, polepszenia warunków życia i zdrowia mieszkańców, a także poprawy jakości walorów środowiskowych i skuteczniejszej ochrony terenów prawnie chronionych i interesujących przyrodniczo oraz rekreacyjnie.

W odniesieniu do POŚ, jednostkami, na których spoczywać będą zadania wskazane do realizacji w ramach określonych kierunków interwencji będzie Gmina Stare Babice oraz podmioty korzystające ze środowiska i zarządcy infrastruktury działający na jego terenie. Całościowe zarządzanie środowiskiem na terenie Gminy będzie odbywać się na kilku szczeblach. W stosunku do niektórych zadań Gmina będzie pełnić tylko rolę monitorującą realizację danego zadania. Zgodnie z wytycznymi, projekt POŚ został skonsultowany z interesariuszami.

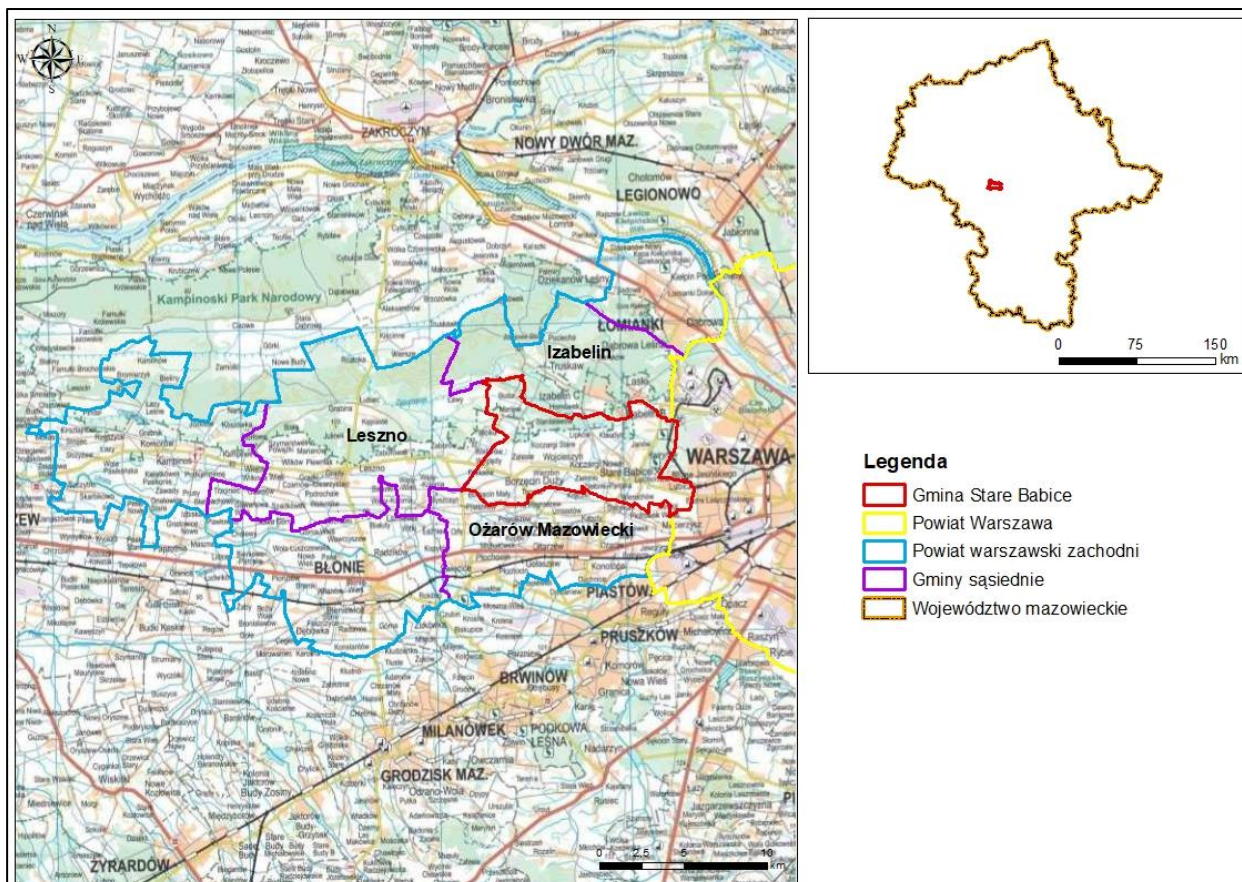
Każda jednostka wskazana w harmonogramie realizacyjnym ma do dyspozycji różne drogi finansowania poszczególnych zadań. Do najważniejszych programów umożliwiających dofinansowanie zalicza się Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego. Środki finansowe mogą być kierowane z Urzędu Marszałkowskiego, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie a także Banku Ochrony Środowiska.

W procesie wdrażania POŚ, ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Dla lepszego przedstawienia efektów jego realizacji wskazano listę wskaźników.

### 3. Ogólne dane o Gminie

#### Położenie geograficzne

Gmina Stare Babice położona jest we wschodniej części powiatu warszawskiego zachodniego. Od południa graniczy z gminą Ożarów Mazowiecki, od zachodu z gm. Leszno, od północy z gm. Izabelin w powiecie warszawskim zachodnim, a od wschodu z m. st. Warszawa w powiecie warszawskim. Jej powierzchnia wynosi 63,42 km<sup>2</sup>. Położona jest w pasie Nizin Środkowopolskich. W skład Gminy wchodzi 23 sołectwa.



Mapa. 1. Lokalizacja Gminy Stare Babice na tle województwa oraz powiatu.

Źródło: Opracowanie własne

#### Demografia

Jednym z podstawowych czynników wpływających na rozwój jednostek samorządu terytorialnego jest sytuacja demograficzna oraz perspektywy jej zmian. Trzeba zauważyć, że przyrost liczby ludności to przyrost liczby konsumentów.

Według danych GUS, w 2020 roku ogólna liczba ludności wynosiła 19605 osób, z czego 48,61% stanowili mężczyźni, natomiast pozostałe 51,39% kobiety. Zmiany struktury demograficznej w latach 2018-2020 prezentuje tabela 1.

Tabela 1. Liczba ludności w Gminie w latach 2018-2020

| Wyszczególnienie                            | Rok    |        |        |
|---------------------------------------------|--------|--------|--------|
|                                             | 2018   | 2019   | 2020   |
| Liczba ludności wg płci                     |        |        |        |
| ogółem                                      | 18 875 | 19 279 | 19 605 |
| mężczyźni                                   | 9 205  | 9 363  | 9 530  |
| kobiety                                     | 9 670  | 9 916  | 10 075 |
| Liczba ludności wg ekonomicznych grup wieku |        |        |        |
| w wieku przedprodukcyjnym                   | 4 041  | 4 152  | 4 262  |
| w wieku produkcyjnym                        | 11 355 | 11 467 | 11 550 |
| w wieku poprodukcyjnym                      | 3 479  | 3 660  | 3 793  |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS

Według powyższego zestawienia, liczba ludności w ciągu trzech lat wzrosła o 730 osób. Największy udział wg grup ekonomicznych zajmuje grupa w wieku produkcyjnym (58,91% liczby ogólnej ludności), a najmniejszy w wieku poprodukcyjnym (19,35% liczby ogólnej ludności).

### **Działalność gospodarcza**

Zgodnie z danymi GUS, na koniec 2020 roku na terenie Gminy działało 3887 podmiotów gospodarczych, z czego 0,49% w sektorze publicznym, zaś 99,51% w sektorze prywatnym. Największa liczba podmiotów, spośród wpisanych do rejestru REGON w roku 2020, działała w sektorze prywatnym, jako osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą (75,82% wszystkich podmiotów). W ciągu badanych trzech lat, w sektorze publicznym nie działały przedsiębiorstwa państwowe oraz spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego.

Tabela 2. Podmioty gospodarki narodowej według sektorów w Gminie w latach 2018-2020

| Wyszczególnienie              |                                                   | 2018  | 2019  | 2020  |
|-------------------------------|---------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| Podmioty gospodarki narodowej |                                                   | 3497  | 3691  | 3887  |
| sektor prywatny               | ogółem                                            | 3 477 | 3 672 | 3 868 |
|                               | w tym (wpisane do rejestru REGON):                |       |       |       |
|                               | osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą | 2 625 | 2 796 | 2 947 |
|                               | spółki handlowe                                   | 434   | 457   | 487   |
|                               | spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego | 54    | 58    | 59    |

| Wyszczególnienie |                                                            | 2018 | 2019 | 2020 |
|------------------|------------------------------------------------------------|------|------|------|
|                  | spółdzielnie                                               | 4    | 4    | 3    |
|                  | fundacje                                                   | 19   | 19   | 21   |
|                  | stowarzyszenia i podobne organizacje społeczne             | 39   | 43   | 46   |
| sektor publiczny | <b>ogółem</b><br><i>w tym (wpisane do rejestru REGON):</i> | 20   | 19   | 19   |
|                  | państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem | 14   | 14   | 14   |
|                  | przedsiębiorstwa państwowe                                 | 0    | 0    | 0    |
|                  | spółki handlowe                                            | 3    | 2    | 2    |
|                  | spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego          | 0    | 0    | 0    |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Według danych zebranych z GUS odnoszących się do podmiotów gospodarczych w 2020 roku, na terenie Gminy działało 3993 podmiotów gospodarczych. Najwięcej przedsiębiorstw działało w sekcji G (23,47% wszystkich podmiotów) - *Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle* oraz w sekcji M (17,63% wszystkich podmiotów) – *Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna*. Najmniej przedsiębiorstw działało w sekcji B - *Górnictwo i wydobywanie*, w sekcji D - *Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych* oraz w sekcji O - *Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne*.

Tabela 3. Struktura działalności gospodarczej według sektorów w Gminie w roku 2020

|          |      |
|----------|------|
| ogółem   | 3993 |
| Sekcja A | 20   |
| Sekcja B | 1    |
| Sekcja C | 357  |
| Sekcja D | 2    |
| Sekcja E | 11   |
| Sekcja F | 369  |
| Sekcja G | 937  |
| Sekcja H | 224  |
| Sekcja I | 121  |
| Sekcja J | 243  |
| Sekcja K | 111  |
| Sekcja L | 159  |

|                 |     |
|-----------------|-----|
| Sekcja M        | 704 |
| Sekcja N        | 126 |
| Sekcja O        | 5   |
| Sekcja P        | 134 |
| Sekcja Q        | 229 |
| Sekcja R        | 52  |
| Sekcje S i<br>T | 188 |

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS*

*Sekcja A – rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybactwo,*

*Sekcja B – górnictwo i wydobywanie,*

*Sekcja C – przetwórstwo przemysłowe,*

*Sekcja D - Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych,*

*Sekcja E - Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją,*

*Sekcja F – Budownictwo,*

*Sekcja G - Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle,*

*Sekcja H - Transport i gospodarka magazynowa,*

*Sekcja I – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi,*

*Sekcja J – Informacja i komunikacja,*

*Sekcja K – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa,*

*Sekcja L – Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości,*

*Sekcja M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna,*

*Sekcja N – Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca,*

*Sekcja O – Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne,*

*Sekcja P – Edukacja,*

*Sekcja Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna,*

*Sekcja R – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją,*

*Sekcja S - Pozostała działalność usługowa,*

*Sekcja T - Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby.*

## 4. Założenia programu

### 1.1. Dokumenty międzynarodowe

Jednym z najważniejszych dokumentów związanych ze zrównoważonym rozwojem jest tzw. „**Agenda 21**” – **Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego**. Dokument ten zwraca szczególną uwagę na konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.

Innym dokumentem jest **Protokół z Kioto** w sprawie zmian klimatu, narzucający Polsce działania w zakresie ochrony środowiska. Zawiera on cele wiążące i ilościowe związane z ograniczeniem i redukcją emisji gazów cieplarnianych.

W zakresie środowiska naturalnego główne założenia określa **Traktat Ustanawiający WE w Tytule XIX – Środowisko Naturalne**. Realizacja zapisów powinna się przyczynić do zachowania i poprawy jakości środowiska naturalnego – z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Wspólnoty, a także do ochrony zdrowia ludzkiego.

Kolejnym ważnym dokumentem, który określa ramy realizacji polityki wspólnotowej w zakresie ochrony środowiska jest **Siódmy Program działań UE w zakresie ochrony środowiska**. Cele priorytetowe Siódmego Programu to:

- Ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,
- Przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
- Ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu,
- Maksymalizacja korzyści z prawodawstwa środowiskowego, doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej w zakresie środowiska i ochrony klimatu,
- Zabezpieczenie inwestycji ekologicznych i wspieranie zrównoważonych miast,
- Lepsze uwzględnianie w działaniach bardziej spójnej polityki środowiskowej i efektywne odejmowanie wyzwań międzynarodowych, dotyczących środowiska i klimatu.

Siódmy Program zawiera wizję na rok 2050, w którym to roku obywatele mają się cieszyć dobrą jakością życia, z uwzględnieniem ekologicznych ograniczeń planety, w gospodarce nic się nie marnuje, różnorodność biologiczna jest przywracana, a niskoemisyjny wzrost – oddzielony od zużycia zasobów – wyznacza drogę rozwoju globalnego.

### 1.1. Nadrzędne dokumenty strategiczne

Jednym z priorytetowych dokumentów krajowych, przyjętych przez Radę Ministrów Uchwałą nr 67 z dnia 16 lipca 2019r., jest **Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze**

**środowiska i gospodarki wodnej.** Głównym celem jest *rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców*. Rolą PEP jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla mieszkańców. Wzmacnia działania rządu polegające na budowie innowacyjnej gospodarki z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Cele szczegółowe będą realizowane przez kierunki interwencji takie jak:

- zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
- likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
- przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej,
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- zarządzanie zasobami geologicznymi przez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (polegają na określaniu granicznych wielkości emisji dla większych zakładów przemysłowych),
- przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,
- usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

**Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030”.** „Trzecia fala nowoczesności” przyjęta Uchwałą nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013r., zgodnie z przepisami ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju z dnia 6 grudnia 2006r. (art. 9 ust.1) jest dokumentem określającym główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, obejmującym okres co najmniej 15 lat. Stawia za cel poprawę jakości życia Polaków mierzonej zarówno wskaźnikami jakościowymi, jak i wartością oraz tempem wzrostu PKB w Polsce. Z diagnozy przedstawionej w 2009r. wynika, że rozwój Polski powinien odbywać się w trzech obszarach strategicznych równocześnie:

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

Proponowane w Strategii obszary strategiczne związane są z obszarami opisanymi w Strategii Rozwoju Kraju 2020 – aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo - przyjętej przez Radę Ministrów w dniu 25 września 2012r. Łącznie stanowią podstawowe narzędzie wdrażania DSRK do 2020r., czyli:

- I. Sprawne i efektywne państwo (obszar pierwszy) – odpowiada mu obszar strategiczny trzeci DSRK;
- II. Konkurencyjna gospodarka (obszar drugi) – odpowiada mu obszar strategiczny pierwszy DSRK;
- III. Spójność społeczna i terytorialna (obszar trzeci) – odpowiada mu obszar strategiczny drugi DSRK.

W każdym z obszarów strategicznych zostały określone strategiczne cele rozwojowe (od dwóch do czterech w zależności od obszaru). Cele strategiczne uzupełnione są sprecyzowanymi kierunkami interwencji. Kierunki interwencji podporządkowane są schematowi trzech obszarów strategicznych, które zostały podzielone na osiem części. Są to:

- 1. W obszarze konkurencyjności i innowacyjności gospodarki:
  - a. Innowacyjność gospodarki i kreatywność indywidualna;
  - b. Polska Cyfrowa;
  - c. Kapitał ludzki;
  - d. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko.
- 2. W obszarze równoważenia potencjału rozwojowego regionów Polski:
  - e. Rozwój regionalny;
  - f. Transport.
- 3. W obszarze efektywności i sprawności państwa:
  - g. Kapitał społeczny;
  - h. Sprawne państwo.

Transport jest jednym z najważniejszych czynników determinujących rozwój gospodarczy kraju. W celu wyznaczenia najważniejszych kierunków działań i ich koordynacji w zakresie osiągnięcia tak zidentyfikowanego celu strategicznego opracowano **Strategię Rozwoju Transportu do 2030 roku**, przyjętą uchwałą nr 105/2009 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019r. Głównym celem krajowej polityki transportowej jest zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego poprzez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym. Osiągnięcie tego celu pozwoli na rozwijanie dogodnych warunków,

sprzyjających stabilnemu rozwojowi gospodarczemu kraju.

Realizacja celu głównego w perspektywie do 2030r. wymaga podjęcia następujących działań:

- budowy zintegrowanej i wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce;
- poprawy sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym;
- zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności (chodzi m.in. o promocję transportu zbiorowego);
- poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów;
- ograniczania negatywnego wpływu transportu na środowisko;
- poprawy efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe.

W dokumencie zawarto konkretne projekty strategiczne mające na celu stworzenie spójnej sieci autostrad, dróg ekspresowych i linii kolejowych o wysokim standardzie, rozwiniętej sieci lotnisk, portów morskich i żeglugi śródlądowej oraz systemów transportu publicznego. Założono realizację 22 projektów strategicznych wynikających ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju i nowych projektów, kluczowych dla rozwoju systemu transportowego Polski.

W dniu 15 października 2019r. Rada Ministrów przyjęła Uchwałą nr 123 **Strategię zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030**. W strategii przedstawiono pogłębioną analizę możliwości rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w wymiarze regionalnym, co umożliwiło określenie kluczowych kierunków ich rozwoju do 2030r. Działania SZRWiR 2030 będą finansowane z krajowych i zewnętrznych środków publicznych, do których należą m.in. środki pochodzące z budżetu UE na lata 2021-2027 (w tym m.in. Wspólnej Polityki Rolnej, polityki spójności, wspólnej polityki rybołówstwa oraz środki w ramach programu „Horyzont Europa”). Wsparciem dla finansowania z poziomu kraju będą środki rozwojowe jednostek samorządu terytorialnego i środki prywatne.

W planowanych działaniach do 2030 r. przewidziano:

- utrzymanie zasady, że podstawą ustroju rolnego będą gospodarstwa rodzinne;
- wspieranie zrównoważonego rozwoju małych, średnich i dużych gospodarstw rolnych;
- większe niż dotychczas wykorzystanie potencjału sektora rolno-spożywczego dzięki rozwojowi nowych umiejętności i kompetencji jego pracowników, a także przez wykorzystanie najnowszych technologii w produkcji i zastosowanie rozwiązań cyfrowych oraz tworzenie warunków do kreowania innowacyjnych produktów;
- budowanie konkurencyjnej pozycji polskiej żywności na rynkach zagranicznych, której znakiem rozpoznawczym będzie wysoka jakość i nawiązanie do najlepszych polskich tradycji, a także dostosowanie produktów rolno-spożywczych do zmieniających się wzorów konsumpcji (np. rosnącego zainteresowania żywnością ekologiczną);

- prowadzenie produkcji rolniczej i rybackiej z poszanowaniem zasad ochrony środowiska oraz dostosowanie sektora rolno spożywczego do zmian klimatu, w tym m.in. w zakresie dostępności do wody;
- dynamiczny rozwój obszarów wiejskich we współpracy z miastami, którego efektem będzie stabilny i zrównoważony wzrost gospodarczy, zapewniający każdemu mieszkańcowi wsi godną pracę, a mieszkańcom miast dostęp do zdrowej, polskiej żywności;
- tworzenie warunków do poprawy mobilności zawodowej mieszkańców wsi oraz wykorzystywania przez nich szans na rozwój i zmianę kwalifikacji, wynikających z powstawania nowych sektorów gospodarki (jak np. biogospodarki).

## 1.2. Dokumenty sektorowe

Jednym z sektorowych dokumentów, z którym powinny być spójne Programy Ochrony Środowiska jest **Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)** (KPOP) opracowany przez Ministerstwo Środowiska Departament Ochrony Powietrza w roku 2015.

Głównym celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza jest *poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, z naciskiem na ochronę ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, przyczyniając się tym samym do poprawy stanu jakości powietrza.*

**Krajowy plan gospodarki odpadami 2022** (KPGO 2022) przyjęty Uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016r. Dokument obejmuje zakres działań niezbędnych dla zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju. Dokument ten, oprócz kontynuacji dotychczasowych zadań, zawiera nowe cele i zadania, które dotyczą 6 kolejnych lat, a perspektywicznie okresu do 2030r. Głównym celem jest *określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wpisującej się w działania gospodarki w obiegu zamkniętym.* Celami wskazanymi w dokumencie są również m.in.:

- a) Zapobieganie Powstawaniu Odpadów;
- b) Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995r.;
- c) Dążenie do zmniejszenia ilości składowanych odpadów;
- d) Osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu;
- e) Zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów.

W celu osiągnięcia wymienionych celów określone zostały kierunki działań dotyczące edukacji ekologicznej, rozwoju selektywnego zbierania odpadów, oraz m.in. prowadzenie kontroli przez inspekcję ochrony środowiska, prowadzenie kampanii informacyjno – edukacyjnych mających na celu wzrost

świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami, wspieranie budowy sieci napraw i ponownego użycia produktów.

Program Ochrony Środowiska powinien wypełniać także zapisy **Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA)**, opracowany przez Ministerstwo Środowiska w październiku 2013r. Dokument wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach Natura 2000, ponadto w zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi i strategiami rozwoju i jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie w kontekście adaptacji. Głównym celem SPA *jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.*

Piąta aktualizacja **Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych**, którą przyjęła Rada Ministrów 31 lipca 2017r., dotyczy 1587 aglomeracji o równorzędnej liczbie mieszkańców 38.8 mln, w których zlokalizowanych jest 1769 oczyszczalni ścieków komunalnych. Z przedstawionych przez aglomerację zamierzeń inwestycyjnych wynika, że w ramach piątej aktualizacji planowane jest wybudowanie 116 nowych oczyszczalni ścieków oraz przeprowadzenie innych inwestycji w 1010 oczyszczalniach. Planowane jest również wybudowanie 14 661 km nowej sieci kanalizacyjnej oraz zmodernizowanie 3 506km sieci istniejącej.

### **1.3. Dokumenty o charakterze programowym i wdrożeniowym**

Jednym z istotniejszych dokumentów, z którym powinien być zgodny powiatowy POŚ jest **Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 roku** przyjęty uchwałą nr 3/17 przez Sejmik Województwa Mazowieckiego 24 stycznia 2017 r. Projekt obejmuje realizację następujących celów i kierunków interwencji:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza:
  - OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu,
  - OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu,
2. Zagrożenie hałasem:
  - KA.I. Ochrona przed hałasem,
3. Promieniowanie elektromagnetyczne:

- PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym,
- 4. Gospodarowanie wodami:
  - ZW. I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,
  - ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą,
- 5. Gospodarka wodno-ściekowa:
  - GW. I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej,
- 6. Zasoby geologiczne:
  - ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi,
- 7. Gleby:
  - GL. I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.
- 8. Gospodarka odpadami:
  - GO. I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego,
- 9. Zasoby przyrodnicze:
  - ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej
  - ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej
  - ZP. III. Zwiększanie lesistości,
- 10. Zagrożenie poważnymi awariami:
  - PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Kolejnym ważnym dokumentem o charakterze programowym oraz wdrożeniowym jest przyjęty dnia 11 grudnia 2018 r. uchwałą nr 103/7/18 Zarządu Województwa Mazowieckiego, **Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego 2024 uwzględniający uwagi Ministra Środowiska z dnia 7 grudnia 2019 r.** Głównym celem opracowania jest wskazanie kierunków rozwoju polityki zarządzania gospodarką odpadami oraz osiągnięcie celów i wymagań założonych w polityce ochrony środowiska, w tym wynikających z prawa Unii Europejskiej. Zgodnie z przepisami ustawy o odpadach, wojewódzki plan gospodarki odpadami obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na obszarze województwa, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady powstające z produktów (oleje odpadowe, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyte opony, opakowania i odpady opakowaniowe), odpady niebezpieczne (odpady medyczne i weterynaryjne, odpady zawierające PCB,

odpady zawierające azbest, przeterminowane środki ochrony roślin), odpady pozostałe (odpady z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, komunalne osady ściekowe, odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne, odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy).

Program wskazuje cele w zakresie gospodarki odpadami, kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawania odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami a także harmonogram rzeczowo – finansowy.

Innym strategicznym dokumentem jest **Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku**, przyjęta uchwała nr 158/13 przez Sejmik Województwa Mazowieckiego dnia 28 października 2013 r. Głównym celem jest *zmniejszenie dysproporcji rozwoju w województwie mazowieckim, wzrost znaczenia obszaru metropolitalnego Warszawy w Europie*. Cele strategiczne nawiązują do celu głównego i uwzględniają współzależność procesów gospodarczych, społecznych oraz relacji sieciowych. W strategii wyróżniono następujące obszary działań i cele rozwojowe:

1. Przemysł i produkcja:
  - Rozwój produkcji ukierunkowanej na eksport w przemyśle zaawansowanych i średniozaawansowanych technologii oraz w przemyśle i przetwórstwie rolno-spożywczym
2. Gospodarka:
  - Wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój działalności gospodarczej oraz transfer i wykorzystanie nowych technologii
3. Przestrzeń i transport:
  - Poprawa dostępności i spójności terytorialnej regionu oraz kształtowanie ładu przestrzennego
4. Społeczeństwo:
  - Poprawa jakości życia oraz wykorzystanie kapitału ludzkiego i społecznego do tworzenia nowoczesnej gospodarki
5. Środowisko i energetyka:
  - Zapewnienie gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska
6. Kultura i dziedzictwo:
  - Wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego oraz walorów środowiska przyrodniczego dla rozwoju gospodarczego regionu i poprawy jakości życia

**Programy ochrony środowiska przed hałasem są dokumentami, których opracowanie ma na celu dostosowanie poziomu hałasu w środowisku do dopuszczalnego.** W ramach tych programów określone są niezbędne priorytety i wskazywane są kierunki i działania naprawcze mające na celu zmniejszenie uciążliwości

akustycznej oraz ograniczenie poziomu hałasu w środowisku na terenach chronionych akustycznie, w tym na terenach zabudowy mieszkaniowej. Są to dokumenty strategiczne, wpisujące się w długoterminowy plan ochrony mieszkańców województwa przed hałasem i stanowią ważny element polityki ekologicznej województwa. Programy ochrony środowiska przed hałasem stanowią akty prawa miejscowego i tworzone są w drodze uchwały sejmiku województwa.

**Na obszarze Województwa Mazowieckiego obowiązują następujące programy ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami:**

- Uchwała Nr 27/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 3 marca 2020 r. w sprawie określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, tj. obszarów dróg krajowych zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne.
- Uchwała Nr 29/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 3 marca 2020 r. w sprawie określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, tj. obszaru Portu Lotniczego im. F. Chopina w Warszawie zaliczanego do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne.
- Uchwała Nr 169/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego 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.
- Uchwała Nr 48/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego 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.

Przechodząc w myśl kolejnego obszaru interwencji, Sejmik Województwa Mazowieckiego przyjął uchwałę nr 115/20 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. Dokumentację opracowano na podstawie diagnozy jakości powietrza za rok 2018, ze szczególnym uwzględnieniem poszczególnych typów źródeł w obszarach z naruszonymi normami jakości powietrza. Realizację zaproponowanych działań naprawczych przewidziano do 31 grudnia 2026 r., tak aby termin ten był zgodny z zapisami w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2019 r. w sprawie programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych.

Jednym z ważniejszych lokalnych dokumentów jest **Strategia Rozwoju Gminy Stare Babice do 2025 roku**, która została przyjęta uchwałą Rady Gminy Stare Babice nr XVII/150/16 z dnia 21 kwietnia 2016 r. Plan jest dokumentem operacyjnym. Wskazuje konkretne zadania do realizacji, terminy ich

wykonania oraz sposób finansowania. Daje możliwość długookresowego planowania, lepszego wykorzystania zasobów powiatu, poszerza możliwości inwestycyjne. Zadania przewidziane do realizacji mają na celu poprawę warunków życia mieszkańców gminy oraz zrównoważony rozwój całego obszaru.

Cele Strategii:

- Opracowanie dokumentu, który będzie służył władzom Gminy oraz partnerom społecznym do realizacji zamierzeń w ramach wyznaczonych celów strategicznych i operacyjnych.
- Uzyskanie akceptacji społecznej dla opisanych w strategii zamierzeń.
- Umożliwienie aplikacji o środki zewnętrzne – w tym głównie z programów Unii Europejskiej.

Obok celów głównych Strategia Rozwoju określa cele strategiczne i operacyjne w przyjętych jako priorytetowych obszarach rozwoju gminy:

1. Przejście na gospodarkę niskoemisyjną:

- a. Efektywne wykorzystanie Odnawialnych Źródeł Energii (OZE) w obiektach publicznych i prywatnych, w tym produkcja energii w skojarzeniu.
- b. Wyposażenie wszystkich obiektów publicznych w gminie w urządzenia służące pozyskaniu OZE.
- c. Kompleksowa termomodernizacja wszystkich obiektów publicznych w gminie.
- d. Skuteczne pozyskiwanie środków na zakup i instalację urządzeń służących pozyskaniu OZE, w tym: kolektorów słonecznych, pomp ciepła, fotowoltaiki itp.
- e. Skuteczne wdrożenie i realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy.
- f. Promocja idei wykorzystania OZE wśród mieszkańców, zmiana świadomości ekologicznej mieszkańców.
- g. Ścisła współpraca z gminami sąsiednimi (wokół KPN) w zakresie działań promocyjnych i szkoleniowych dotyczących edukacji ekologicznej i promocji OZE.
- h. Wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne (np. typu LED).

2. Poprawa bytowo-komunalnych warunków życia w gminie:

- a. Infrastruktura techniczna dopasowana do potrzeb mieszkańców i przedsiębiorców.
- b. Dostępna i nowoczesna baza sportowo-rekreacyjna.
- c. Dobrze rozwinięta i nowoczesna baza dla rozwoju działalności kulturalnej.
- d. Dobrze wyposażona i odpowiadająca oczekiwaniom mieszkańców baza systemu oświaty i wychowania oraz pomocy społecznej.
- e. Środowisko naturalne zabezpieczone dla potrzeb przyszłych pokoleń.
- f. Bezpieczna gmina.

- g. Uregulowana i odpowiadająca potrzeb mieszkańców sytuacja mieszkaniowa.
  - h. Informatyzacja gminy, zapewnienie dostępu do szerokopasmowego Internetu, sygnał WIFI w obiektach publicznych.
  - i. Funkcjonalna i estetyczna przestrzeń publiczna w gminie.
  - j. Ochrona przyrody parku leśnego Bemowo.
3. Budowa społeczeństwa obywatelskiego, aktywizacja społeczności lokalnych, aktywne rozwiązywanie problemów społecznych:
- a. Aktywna postawa społeczna mieszkańców gminy.
  - b. Wykorzystanie i wzmocnienie potencjału organizacji pozarządowych.
  - c. Trwałe ograniczenie zjawiska wykluczenia społecznego grup zagrożonych patologiami i bezrobociem.
  - d. Dzieci i młodzież aktywna ruchowo i społecznie.
  - e. Wysoka jakość oświaty w gminie.
  - f. Rozwój kapitału ludzkiego mieszkańców.
  - g. Osoby starsze aktywne i przydatne społeczeństwu gminy.
4. Dobre rządzenie, wzrost konkurencyjności, innowacyjności, dywersyfikacja i rozwój bazy ekonomicznej:
- a. Gmina atrakcyjna i otwarta dla inwestorów zewnętrznych.
  - b. Wzrost konkurencyjności gospodarczej gminy.
  - c. Sprawny i konkurencyjny sektor turystyczny gminy, baza infrastrukturalna turystyki przystosowana do potrzeb rynku.
  - d. Gminny rynek pracy dostosowany do potrzeb lokalnej i regionalnej gospodarki.
  - e. Wysoka konkurencyjność i innowacyjność gminnych MSP.
  - f. Dobre rządzenie gminą.
  - g. Gmina aktywnie korzystająca ze środków Unii Europejskiej.
5. Rozwój korzystnych infrastrukturalnych, instytucjonalnych i gospodarczych powiązań z otoczeniem metropolitalnym:
- a. Radykalne usprawnienie komunikacji indywidualnej i publicznej w kierunku Warszawy.
  - b. Integracja społeczna, gospodarcza i przestrzenna obszaru gminy w układzie aglomeracyjnym i w ramach Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego (WOF).
  - c. Tworzenie i wzmacnianie instytucjonalnych powiązań dotyczących rozwiązywania ponadlokalnych i lokalnych problemów funkcjonowania na obszarze metropolitalnym.

- d. Zintegrowana w układzie metropolitalnym promocja gminy w bezpośrednim i dalszym otoczeniu (region, kraj).

## 5. Ocena stanu środowiska

### 5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

#### I. Klimat

Klimat to charakterystyczny dla danego obszaru zespół zjawisk i procesów atmosferycznych, określany na podstawie wieloletnich obserwacji pogody dla danego regionu. Należy do jednego z czynników ekologicznych wpływających na występowanie i życie organizmów. Ziemski klimat jest bardzo zmienny. Odnotowano w ostatnich latach szereg anomalii pogodowych, takie jak nietypowe huragany, susze, powodzie, topnienie lodowców. Zmiany obserwowane w ciągu ostatnich dwóch stuleciach, kojarzyć można ze zwiększającym się zużyciem zasobów naturalnych, przede wszystkim surowców energetycznych. Zużycie ich, stosowanie do zaspokajania potrzeb energetycznych gospodarki oraz mieszkańców jest powodem rosnącej emisji gazów cieplarnianych, a co za tym idzie wzrost stężenia tych gazów w atmosferze oraz pogłębianie się efektu cieplarnianego, co prowadzi do powstawania niekorzystnych zmian klimatycznych. Największy udział w emisji gazów cieplarnianych ma energetyka, której rozwój wzrasta wraz ze zwiększeniem się potrzeb ludności.

Klimat w gminie jest zmienny, z powodu ścierania się suchego powietrza kontynentalnego ze wschodu z wilgotnym powietrzem morskim z północnego zachodu. Średnia temperatura powietrza w najzimniejszym miesiącu (w styczniu) wynosi ok.  $-3,8^{\circ}\text{C}$ , a dla najcieplejszego miesiąca (dla lipca) ok.  $18^{\circ}\text{C}$ . Średnia roczna temperatura osiąga ok.  $8^{\circ}\text{C}$ . Opady są tu najniższe i rocznie wynoszą ok. 500-550mm. Dominują wiatry zachodnie. Średni okres wegetacji trwa ok. 200-220 dni.

Zgodnie ze Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020, największy wpływ na warunki klimatyczne wywierają zjawiska ekstremalne, których obecne nasilenie się zauważalnie zmienia dynamikę cech klimatu w Polsce.

W wyniku oddziaływania ekstremalnych zjawisk pogodowych i klimatycznych na ludzi, ich mienie i środowisko powstają szkody bezpośrednie. Szkody takie dotyczyć mogą utraty zdrowia i życia ludzi, zniszczenia infrastruktury technicznej, utraty zwierząt gospodarskich i plonów lub zniszczenia ekosystemów.

Obok występujących powodzi znaczące straty w gospodarce powodują również susze oraz silne wiatry i huragany. Zestawienie niekorzystnych zjawisk pogodowych i klimatycznych w podziale na wybrane sektory szczególnie wrażliwe przedstawiono w tabeli.

Tabela 4. Zjawiska pogodowe i klimatyczne powodujące szkody społeczne oraz w gospodarce

| Sektor   | rolnictwo,<br>różnorodność<br>biologiczna, zasoby<br>wodne | Leśnictwo | zdrowie,<br>społeczności<br>lokalne | infrastruktura |
|----------|------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|----------------|
| Zjawiska | • powódź,                                                  | • powódź, | • fale upału,                       | • powódź,      |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                 |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>powodujące szkody</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• huragan,</li> <li>• piorun (wyładowania atmosferyczne),</li> <li>• susza,</li> <li>• ujemne skutki przezimowania</li> <li>• przymrozki wiosenne,</li> <li>• deszcz nawalny (powodujący podtopienia, obsunięcie ziemi),</li> <li>• grad</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• silne wiatry (huragan, trąba powietrzna),</li> <li>• susza,</li> <li>• podtopienia i osunięcia gruntu (spowodowane deszczem nawalnym),</li> <li>• okiść, intensywne opady śniegu,</li> <li>• piorun</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• fale zimna,</li> <li>• zdarzenia ekstremalne powodujące szkody psychospołeczne ) (powódź, silne wiatry, gradobicie)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• podtopienia,</li> <li>• huragan,</li> <li>• wyładowania atmosferyczne</li> <li>• gradobicie</li> </ul> |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

*Źródło: Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020*

Najwyższe straty często powodowane są na skutek wystąpienia całego kompleksu zjawisk. W infrastrukturze i leśnictwie straty mogą powstawać w wyniku występowania silnych wiatrów połączonych z opadami deszczu, gradu i wyładowaniami atmosferycznymi, co w konsekwencji może prowadzić do podtopień i powodzi. Podobnie w sektorze rolnictwa wysokie straty odnotowano w momencie nałożenia się kilku niekorzystnych zjawisk pogodowych.

Przystosowanie polskiej przestrzeni do nowych uwarunkowań klimatycznych i związanych z tym zjawisk jest obecnie jednym z najważniejszych wyzwań, szczególnie dla administracji szczebla centralnego oraz regionalnego i lokalnego. Pomiędzy zagospodarowaniem przestrzennym a zmianami klimatycznymi oraz koniecznością adaptacji do zmian klimatu występuje sprzężenie zwrotne. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Obszary zurbanizowane stanowią szczególną kategorię w strukturze przestrzeni geograficznej, charakteryzującą się dużą gęstością populacji ludzkiej, a tym samym są bardzo wrażliwe z uwagi na negatywne oddziaływanie antropopresji.

Wyniki prognoz pokazują, że do roku 2030 zmiany klimatu będą miały dwojaki, pozytywny i negatywny wpływ na gospodarkę i społeczeństwo. Wzrost średniej temperatury powietrza będzie miał pozytywne skutki m.in. w postaci wydłużenia okresu wegetacyjnego, skrócenia okresu grzewczego oraz wydłużeniu sezonu turystycznego. Dominujące są jednak przewidywane negatywne konsekwencje zmian klimatu. Ze zmianami klimatycznymi wiążą się niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych.

## II. Jakość powietrza atmosferycznego

Ze względu na rodzaj źródła można mówić o emisji zanieczyszczeń:

- punktowej - dotyczy emisji z zakładów, powstającej w wyniku energetycznego spalania paliw oraz przemysłowych procesów technologicznych, są to emitory jednostek organizacyjnych o znaczącej emisji zanieczyszczeń – kominy,
- liniowej - to głównie emisja komunikacyjna z transportu samochodowego, kolejowego, wodnego i lotniczego,
- powierzchniowej - jest sumą emisji z palenisk domowych, oczyszczalni ścieków w otwartych urządzeniach oczyszczających i składowania odpadów.

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja substancji toksycznych pochodzących z procesów spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych w celach energetycznych i technologicznych. Podstawową masę zanieczyszczeń odprowadzanych do atmosfery stanowi dwutlenek węgla. Jednak najbardziej uciążliwe składniki spalin to przede wszystkim dwutlenki siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pył. W mniejszych ilościach emitowane są również chlorowodór, różnego rodzaju węglowodory aromatyczne i alifatyczne.

Z pyłem emitowane są metale ciężkie, pierwiastki promieniotwórcze a wśród nich benzo(a)piren uznawany za jedną z najbardziej znaczących substancji kancerogennych. Przy spalaniu odpadów z produkcji tworzyw sztucznych do atmosfery mogą dostawać się substancje chlorowcopochodne, a wśród nich dioksyny i furany.

Dla jakości powietrza ważną grupą emisji jest emisja komunikacyjna z transportu kołowego. Na układ drogowy Gminy składają się:

- odcinek drogi ekspresowej S8,
- drogi wojewódzkie nr 580, 718 i 898,
- drogi powiatowe oraz
- drogi gminne.

Dobrze rozwinięte połączenia komunikacyjne ze stolicą kraju oraz atrakcyjność środowiska naturalnego, powodują wystąpienie dość dużej presji osiedleńczej, co z kolei prowadzi do wzmożonego ruchu komunikacyjnego, a w efekcie do zwiększenia emisji zanieczyszczeń.

Poniżej przedstawiono dopuszczalne poziomy stężeń pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, tlenku węgla i docelowe dla B(a)P i ozonu wyróżnione ze względu na ochronę zdrowia ludzi – do osiągnięcia i utrzymania w strefie, a także dopuszczalną częstość ich przekraczania, według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2021 poz. 845).

Tabela 5. Poziomy dopuszczalne, informowania, alarmowe substancji w powietrzu, dopuszczalna częstość ich przekraczania oraz termin osiągnięcia.

| Nazwa substancji                 | Okres uśredniania wyników pomiarów | Poziom dopuszczalny [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym | Poziom alarmowy [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | Poziom informowania [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]* | Termin osiągnięcia poziomów dopuszczalnych |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Benzen                           | Rok kalendarzowy                   | 5                                                | -                                                                               |                                              |                                                   | 2010                                       |
| Pył zawieszony PM <sub>2,5</sub> | Rok kalendarzowy                   | 25                                               |                                                                                 |                                              |                                                   | 2015                                       |
|                                  |                                    | 20                                               |                                                                                 |                                              |                                                   | 2020                                       |
| Pył zawieszony PM <sub>10</sub>  | 24 godziny                         | 50                                               | 35 razy                                                                         | 300                                          | 200                                               | 2005                                       |
|                                  | Rok kalendarzowy                   | 40                                               | -                                                                               | -                                            | -                                                 |                                            |
| Tlenek węgla                     | 8 godzin                           | 10000                                            | -                                                                               |                                              |                                                   | 2005                                       |

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2021 poz. 845).

Tabela 6. Poziomy docelowe, alarmowe substancji w powietrzu, dopuszczalna częstość ich przekraczania oraz termin osiągnięcia poziomów dopuszczalnych

| Nazwa substancji | Okres uśredniania wyników pomiarów | Poziom dopuszczalny [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym | Poziom alarmowy [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | Termin osiągnięcia poziomów dopuszczalnych |
|------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Ozon             | 8 godzin                           | 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$                     | 25 dni                                                                          | 240**                                        | 2010                                       |
|                  | Okres wegetacyjny (1 V- 31 VII)    | 18000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$   | -                                                                               |                                              | 210                                        |
| Benzo(a)piren    | Rok kalendarzowy                   | 1* ng/m <sup>3</sup>                             | -                                                                               |                                              | 2013                                       |

\*ng/m<sup>3</sup> dla B(a)P

\*\*Wartość występująca przez trzy kolejne godziny w punktach pomiarowych reprezentujących jakość powietrza na obszarze o powierzchni co najmniej 100 km<sup>2</sup> albo na obszarze strefy zależnie od tego, który z tych obszarów jest mniejszy.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2019 poz.1931)

Gmina Stare Babice znajduje się w strefie województwa mazowieckiego, dla której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu. Nie wskazano punktu pomiarowego w obrębie Gminy Stare Babice, jednak znalazła się ona w obszarze przekroczeń dopuszczalnego średniodobowego pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> – II faza oraz benzo(a)pirenu w 2018 r.

Kod obszaru przekroczeń obejmujący Gminę Stare Babice:

Mz18sMaPM10d16 – wschodnia i południowo – zachodnia część gminy wiejskiej Stare Babice (Borzęcin Duży, Wojcieszyn, Klaudyn, Babice Nowe, Kwirynów, Zielonki – Parcela, Koczargi Nowe). Emisja łączna z obszary wyniosła 128,0 Mg na powierzchni 10,9 km<sup>2</sup>. Liczba ludności zamieszkująca obszar to 6609 osób, z czego 1057 osób to ludność powyżej 65 roku życia a 330 osób poniżej 5 roku życia. Maksymalna wartość stężenia pyłu z obliczeń średniodobowych wyniosła 54,1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Główną

przyczyną przekroczeń jest oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków.

Mz18sMaPM2,5s29 – wschodni obszar gminy wiejskiej Stare Babice wzdłuż głównych dróg. Emisja łączna z obszary wyniosła 88,4 Mg na powierzchni 11,6 km<sup>2</sup>. Liczba ludności zamieszkująca obszar to 7259 osób, z czego 1161 osób to ludność powyżej 65 roku życia a 363 osób poniżej 5 roku życia. Maksymalna wartość stężenia pyłu z obliczeń średniodobowych wyniosła 23,1 µg/m<sup>3</sup>. Główną przyczyną przekroczeń jest oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków oraz napływ spoza granic strefy.

Mz18sMaB(a)Pa56 – wschodnia część gminy wiejskiej Stare Babice wraz z obszarem sołectw: Borzęcin Duży i Wierzbina. Emisja łączna z obszary wyniosła 49,1 Mg na powierzchni 40,8 km<sup>2</sup>. Liczba ludności zamieszkująca obszar to 16320 osób, z czego 2611 osób to ludność powyżej 65 roku życia a 816 osób poniżej 5 roku życia. Maksymalna wartość stężenia pyłu z obliczeń średniodobowych wyniosła 2,3 µg/m<sup>3</sup>. Główną przyczyną przekroczeń jest oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków.

W wykazie planowanych działań naprawczych w strefie mazowieckiej, obejmującej gminę Stare Babice znajduje się:

- Ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej;
- Zwiększenie powierzchni zieleni;
- Edukacja ekologiczna;
- Kontrola przestrzegania uchwały antysmogowej oraz zakaz spalania odpadów i pozostałości roślinnych;
- Ograniczanie wtórnej emisji pyłu – czyszczenie ulic na mokro w gminach miejskich województwa mazowieckiego, w granicach obszaru zabudowanego, zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści we wszystkich gminach województwa.

W ramach pierwszego działania ochronnego wskazano w gminie Stare Babice łączną liczbę kotłów do wymiany w latach 2021 – 2026 – 1722 sztuk, czyli po 287 kotłów co roku.

**Tabela 7. Analiza SWOT - ochrona klimatu i jakości powietrza**

| <b>MOCNE STRONY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>SŁABE STRONY</b>                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Funkcjonowanie sieci gazowniczej,</li><li>• Modernizacja i remont nawierzchni dróg,</li><li>• Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej jak i zabudowy mieszkalnej,</li><li>• Duże powierzchnie obszarów zielonych,</li><li>• Wykorzystywanie OZE.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Duży odsetek mieszkań ogrzewanych z indywidualnych źródeł ciepła, powodujących tzw. niską emisję,</li><li>• Zły stan techniczny niektórych dróg w gminie.</li></ul> |
| <b>SZANSE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>ZAGROŻENIA</b>                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoring jakości powietrza,</li> <li>• Realizacja Programu Ograniczania Niskiej Emisji,</li> <li>• Realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej,</li> <li>• Wnioski o udzielenie dotacji na wymianę źródeł ciepła przez mieszkańców,</li> <li>• Propagowanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii w gospodarstwach domowych,</li> <li>• Modernizacja oświetlenia ulicznego,</li> <li>• Budowa nowych ścieżek pieszo – rowerowych.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wzrost natężenia ruchu drogowego,</li> <li>• Wzrost zanieczyszczeń powietrza dalekiego zasięgu,</li> <li>• Spalanie odpadów komunalnych w domowych paleniskach,</li> <li>• Przekroczenia dopuszczalnego poziomu pyłu PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 w strefie mazowieckiej.</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

*Źródło: Opracowanie własne w oparciu o ogólnodostępne dane.*

Zmiany w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza w gminie, będą miały różnorodny wpływ na całą działalność przemysłową i sektor komunalny. Należy zwrócić uwagę na sektor energetyczny, uwzględniając wahania średniej temperatury. Należy dostosować system energetyczny do wahań zapotrzebowania na energię elektryczną oraz ciepłą m.in. poprzez niskoemisyjne źródła energii. W kontekście zaniku pór roku, skróceniu ulegnie okres grzewczy, co będzie przyczyniać się do zmniejszenia okresu stosowania paliw grzewczych. W planowaniu przedsięwzięć związanych ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń bądź planowaniu zmian technologicznych, konieczne będzie uwzględnianie czy dane przedsięwzięcie nie będzie przyczyniać się do pogłębiania zmian klimatu.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska dotyczą głównie awarii, które mają miejsce w sieciach infrastruktury komunalnej, urządzeniach i liniach energetycznych. Przyczyną może być naturalne zużycie materiału czy ukryte wady.

Niezbędny jest system edukacji ekologicznej w celu zwiększenia świadomości mieszkańców w zakresie zmian klimatu i sposobów minimalizowania skutków oraz metod zapobiegania i ograniczania ich skutków dla społeczeństwa. Tematyka działań edukacyjnych, powinna dotyczyć szczególnie takich zagadnień jak: szkodliwość spalania odpadów komunalnych, stosowanie odnawialnych źródeł energii a także zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło w wyniku działań termomodernizacyjnych.

Corocznie wykonywana jest ocena stanu powietrza, w ramach której ocenia się poziom substancji w powietrzu pod kątem dotrzymania poziomów dopuszczalnych oraz wskazuje strefy wymagające tworzenia Programów Ochrony Powietrza. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w poszczególnych strefach, jednak w Gminie Stare Babice nie zostały zlokalizowane stacje pomiarowe jakości powietrza.

## 5.2. Zagrożenia hałasem

Hałas, według ustawy Prawo ochrony środowiska, jest określany, jako dźwięki o częstotliwości od 16Hz do 16 000 Hz. Z fizycznego punktu widzenia hałas, czyli odbierane, jako dokuczliwe, przykre i szkodliwe dźwięki, to drgania mechaniczne ośrodka sprężystego, najczęściej powietrza. Wyróżnia się główne trzy rodzaje hałasu, według źródła powstawania hałasu: hałas przemysłowy powodowany przez urządzenia i maszyny w obiektach przemysłowych i usługowych, hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu drogowego, kolejowego i lotniczego, hałas komunalny występujący w budynkach mieszkalnych, szczególnie wielorodzinnych i w obiektach użyteczności publicznej.

Najbardziej uciążliwym źródłem hałasu dla Gminy jest komunikacja drogowa. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Przez Gminę przebiega niewielki odcinek drogi ekspresowej S8 w okolicach m. Blizne Łaszczyńskiego, drogi wojewódzkie nr 580, 718 i 898. Badania pomiarowe dotyczące hałasu prowadzi Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Na terenie gminy brak jest punktu monitoringowego.

Pomiary hałasu środowiskowego prowadzone są w ramach:

- Państwowego Monitoringu Środowiska,
- Działalności kontrolnej Inspekcji Ochrony Środowiska,
- Realizacji obowiązków prawnych nałożonych na zakłady przemysłowe jak również na zarządzających drogami, liniami kolejowymi lub lotniskami.

Najlepsze efekty poprawy klimatu akustycznego przynoszą inwestycje drogowe związane z przebudową i budową nowych dróg.

Gmina Stare Babice jest objęta programem ochrony przed hałasem, ze względu na obecność dróg wojewódzkich, przyjętego uchwałą Nr 48/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego 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. Zakresem Programu objęto odcinki drogi wojewódzkiej nr 580 oraz 898, przebiegające przez Gminę. Ocenę zagrożeń warunków akustycznych, przeprowadzono w oparciu o opracowanie pt. „Mapy akustyczne obszarów położonych w otoczeniu dróg wojewódzkich województwa mazowieckiego” wykonanych w 2016 r. Odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w porze dziennej i nocnej na ww. odcinkach dróg wojewódzkich:

- DW 580 (km 6+025 – 9+300) – odcinek Warszawa – Babice Nowe. Sąsiaduje z terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla których dopuszczalne wartości hałasu wynoszą 64dB w porze dziennej i 59 dB w porze nocnej i terenami mieszkaniowo - usługowymi, dla których dopuszczalne wartości hałasu wynoszą 68dB w porze dziennej i 59 dB w porze nocnej.

Przekroczenia w porze dziennej ( $L_{DWN}$ ) występują przy zabudowie mieszkaniowej położonej blisko drogi i swoim zasięgiem obejmują pierwszą linię zabudowy. Wartość przekroczeń przy budynkach wynosi do 5 dB. Przekroczenia w porze nocnej ( $L_N$ ) występują przy zabudowie mieszkaniowej położonej blisko drogi i swoim zasięgiem obejmują pierwszą linię zabudowy. Wartość przekroczeń przy budynkach wynosi do 10 dB.

- DW 580 (km 9+300 – 16+790) – Babice Nowe – Borzęcin Duży. Sąsiaduje z terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla których dopuszczalne wartości hałasu wynoszą 64dB w porze dziennej i 59 dB w porze nocnej oraz terenami zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego oraz terenami mieszkaniowo - usługowymi, dla których dopuszczalne wartości hałasu wynoszą 68dB w porze dziennej i 59 dB w porze nocnej. Przekroczenia w porze dziennej ( $L_{DWN}$ ) występują przy zabudowie mieszkaniowej i sięgają pierwszej linii zabudowy. Wartość przekroczeń przy budynkach wynosi do 5 dB, tylko w kilku przypadkach dochodzi do 10 dB. Przekroczenia w porze nocnej ( $L_N$ ) występują przy zabudowie mieszkaniowej i sięgają pierwszej linii zabudowy. Wartość przekroczeń przy budynkach dochodzi bardzo często do 10 dB.
- DW 580 (km 16+790 – 21+380) – Borzęcin Duży - Zaborów. Sąsiaduje z terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz terenami zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci w młodzieży, dla których dopuszczalne wartości hałasu wynoszą 64dB w porze dziennej i 59 dB w porze nocnej. Dodatkowo w otoczeniu znajdują się tereny mieszkaniowo – usługowej i tereny zabudowy zagrodowej, dla których dopuszczalne wartości hałasu wynoszą 68dB w porze dziennej i 59 dB w porze nocnej. Przekroczenia w porze dziennej ( $L_{DWN}$ ) sięgają pierwszej linii zabudowy. Ich wartość przekroczeń przy budynkach wynosi do 5 dB, w kilku przypadkach dochodzi do 10 dB. Przekroczenia w porze nocnej ( $L_N$ ) sięgają pierwszej linii zabudowy. Wartość przekroczeń przy budynkach wynosi do 10 dB.
- DW 898 (km 0+000 – 4+998) – Babice Nowe - Mościska. Sąsiaduje z terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla których dopuszczalne wartości hałasu wynoszą 64dB w porze dziennej i 59 dB w porze nocnej i terenami mieszkaniowo - usługowymi, dla których dopuszczalne wartości hałasu wynoszą 68dB w porze dziennej i 59 dB w porze nocnej. Przekroczenia w porze dziennej ( $L_{DWN}$ ) sięgają pierwszej linii zabudowy. Wartość przekroczeń przy budynkach dochodzi do 5 dB. Przekroczenia w porze nocnej ( $L_N$ ) sięgają pierwszej linii zabudowy. Wartość przekroczeń przy budynkach w większości przypadkach dochodzi do 5 dB. Jedynie w miejscowości Mościska wartości przekroczeń dochodzą do 10 dB.

W ww. dokumencie w sprawie ochrony przed hałasem dla dróg wojewódzkich przedstawiono kwalifikację terenów, dla których konieczne jest podjęcie działań naprawczych. Obliczono wskaźnik

łączy ponadnormatywny poziom hałasu obserwowanego na danym odcinku oraz liczbę mieszkańców i nadano im priorytety: niski, średni i wysoki. Odcinki Warszawa – Nowe Babice, Babice Nowe – Borzęcin Duży oraz Borzęcin Duży - Zaborów otrzymały priorytet średni, zaś odcinki Nowe Babice – Mościska – niski. Na odcinkach objętych priorytetem średnim zaproponowano działania programowe, w celu ograniczenia występujących przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Poniżej przedstawiamy działania wskazane dla poszczególnych odcinków dróg wojewódzkich, w obrębie gminy:

- DW 580 (km 6+025 – 9+300) – odcinek Warszawa – Babice Nowe oraz DW 580 (km 9+300 – 16+790) – Babice Nowe – Borzęcin Duży:
  - Prowadzenie działań mających na celu ograniczenie prędkości oraz uspokojenie ruchu (realizacja przez Zarządców Dróg w latach 2018 – 2022)
  - Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej (działanie ciągle realizowane przez Zarządców Dróg)
  - Prowadzenie remontów nawierzchni, wynikających z realizowanych corocznych przeglądów stanu nawierzchni drogowej (działanie ciągle realizowane przez Zarządców Dróg)
  - Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów dotyczących prędkości ruchu (działanie ciągle realizowane przez Policję, Inspekcję Transportu Drogowego)
- DW 580 (km 16+790 – 21+380) – Borzęcin Duży – Zaborów:
  - Prowadzenie działań mających na celu ograniczanie prędkości oraz uspokojenie ruchu (realizacja przez Zarządców Dróg w latach 2018 – 2022)
  - Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej (działanie ciągle realizowane przez Zarządców Dróg)
  - Prowadzenie remontów nawierzchni, wynikających z realizowanych corocznych przeglądów stanu nawierzchni drogowej (działanie ciągle realizowane przez Zarządców Dróg)
  - Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów dotyczących prędkości ruchu na odcinku od km 6+025 do km 9+300 (działanie ciągle realizowane przez Policję, Inspekcję Transportu Drogowego)
- DW 898 (km 0+000 – 4+998) – Babice Nowe – Mościska:
  - Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej (działanie ciągle realizowane przez Zarządców Dróg)
  - Prowadzenie remontów nawierzchni, wynikających z realizowanych corocznych przeglądów stanu nawierzchni drogowej (działanie ciągle realizowane przez Zarządców Dróg)

- Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów dotyczących prędkości ruchu (działanie ciągle realizowane przez Policję, Inspekcję Transportu Drogowego)

**Tabela 8. Analiza SWOT - klimat akustyczny**

| <b>MOCNE STRONY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>SŁABE STRONY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak zakładów w nadmiernym stopniu emitujących hałas do środowiska,</li> <li>• Dobrze rozwinięta komunikacja publiczna,</li> <li>• Lokalizacja w otulinie Parku Narodowego, ograniczającego możliwość ingerencji w środowisko,</li> <li>• Objęcie gminy planami zagospodarowania przestrzennego,</li> <li>• Stopniowa poprawa jakości nawierzchni dróg.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hałas emitowany przez drogę ekspresową i drogi wojewódzkie,</li> <li>• Niedostateczny stan utrzymania nawierzchni dróg powodujący zanieczyszczeń komunikacyjnych, hałasu i wibracji,</li> <li>• Wzrost natężenia ruchu,</li> <li>• Rozwój zabudowy powierzchniowej,</li> <li>• Brak zieleni izolacyjnej wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych.</li> </ul> |
| <b>SZANSE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>ZAGROŻENIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoring hałasu,</li> <li>• Poprawa infrastruktury drogowej,</li> <li>• Rozbudowa ścieżek rowerowych,</li> <li>• Działania zmniejszające hałas samochodowy – stosowanie cichych nawierzchni, okien dźwiękoszczelnych,</li> <li>• Rozmieszczenie zabudowy zgodnie z opracowanym MPZP.</li> </ul>                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu przy drogach wojewódzkich nr 580 i 898</li> <li>• Rosnąca liczba pojazdów na drogach,</li> <li>• Brak monitoringu poziomu hałasu,</li> <li>• Zły stan techniczny pojazdów.</li> </ul>                                                                                                                          |

*Źródło: Opracowanie własne w oparciu o ogólnodostępne dane.*

Należy przewidzieć podjęcie działań zmierzających do ograniczenia emisji hałasu, w tym dalszej poprawy stanu dróg czy też nasadzenia drzew i krzewów jako zieleni izolacyjnej. Poprawa stanu technicznego dróg, upłynnienie ruchu ulicznego oraz wyprowadzenie w miarę możliwości technicznych transportu ciężkiego poza obszar zwartej zabudowy mieszkaniowej. Niewątpliwie wpłynie to także na minimalizację ilości zdarzeń mogących powodować zagrożenie dla środowiska i mieszkańców, które związane są z układem komunikacyjnym i przewozem niebezpiecznych substancji.

Niezbędnym staje się organizowanie akcji informacyjnych i promocyjnych w celu edukacji i zwiększania świadomości mieszkańców, a szczególnie młodzieży szkolnej w zakresie oddziaływania hałasu na człowieka i zwierzęta, a także w jaki sposób ograniczyć skutki nadmiernego oddziaływania hałasu. Ważne jest promowanie użytkowania transportu publicznego i rowerowego w gminie, w celu ograniczenia ilości samochodów poruszających się w szczególności po obszarach silnie zurbanizowanych.

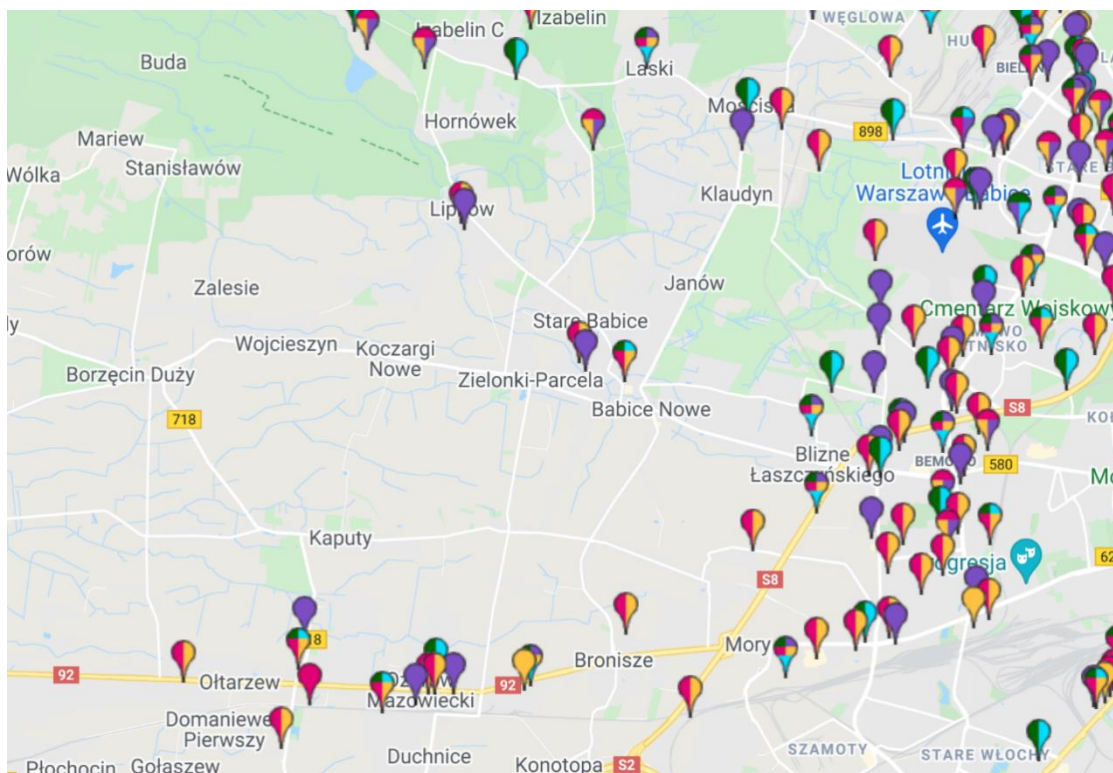
Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi rejestr zawierający informacje o stanie akustycznym środowiska na podstawie pomiarów, badań i analiz wykonywanych w ramach Państwowego

Monitoringu Środowiska. Prowadzone co 5 lat badania natężenia ruchu pojazdów na drogach województwa są jedynie pewnym uzupełnieniem działań monitoringowych, pozwalającymi oszacować tendencje emisji hałasu komunikacyjnego w skali wielolecia. Dodatkowym źródłem informacji na temat klimatu akustycznego w Gminie Stare Babice są także wykonane mapy akustyczne.

### **5.3. Pola elektromagnetyczne**

Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM) zaliczane jest do podstawowych zanieczyszczeń środowiska. Dzieli się je na naturalne i antropogeniczne. Naturalne - stale występują w otoczeniu i określa się je mianem „tła”. Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne od zawsze występuje w środowisku. Pochodzi ono z naturalnych źródeł takich jak słońce, ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast promieniowanie antropogeniczne związane jest szczególnie z liniami elektroenergetycznymi i instalacjami radiokomunikacyjnymi. Głównymi źródłami sztucznego promieniowania są: stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje i linie energetyczne, stacje radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie, wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji, a nawet urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp. Ciągły rozwój techniki powoduje znaczny wzrost ilości promieniowania elektromagnetycznego.

Przez teren gminy przebiegają linie wysokiego i najwyższego napięcia: 400 kV „Stara Miłosna – Rogowiec”, 220 kV „Stara Miłosna – Mory” i „Mory – Podolszyce” oraz 110 kV „Mory – Huta”. Gminę zaopatrują dwa zakłady energetyczne: Zakład Energetyczny Warszawa – Teren S.A. (86% zapotrzebowania gminy w energię elektryczną) i STOEN S.A. (14%). Obie firmy korzystają z kablowo - napowietrznej sieci średniego napięcia. Duży wpływ na teren gminy mają sąsiednie tereny, na których zlokalizowana jest bardzo duża liczba stacji bazowych sieci komórkowych (rys.1).



Rysunek 1. Mapa gminy z lokalizacją stacji bazowych sieci komórkowych.

Źródło: <http://beta.btsearch.pl/>

Według danych uzyskanych z WIOŚ w Warszawie, na terenie Gminy nie zostały przeprowadzone kontrole w zakresie natężenia pól elektromagnetycznych. Nie zostały również wykonane pomiary kontrolne natężenia PEM. Najbliższe punkty promieniowania elektromagnetycznego były zlokalizowane w Legionowie i miejscowości Sowia Wola, w powiecie nowodworskim. Analiza wyników wykazała, że poziomy pól elektromagnetycznych są mniejsze od poziomów dopuszczalnych.

Tabela 9. Analiza SWOT - pole elektromagnetyczne

| MOCNE STRONY                                                                                                                                                                                       | SŁABE STRONY                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Nieduża ilość źródeł promieniowania elektromagnetycznego,</li> <li>Brak przekroczeń dopuszczalnych wartości natężenia pola elektromagnetycznego.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwój sieci elektromagnetycznych i zwiększona ilość urządzeń elektrycznych,</li> <li>Wzrost wykorzystywania urządzeń bezprzewodowych.</li> </ul> |
| SZANSE                                                                                                                                                                                             | ZAGROŻENIA                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Wzrastająca presja na racjonalne gospodarowanie energią i ograniczanie emisji w skali krajowej i europejskiej.</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.</li> </ul>                 |

Źródło: Opracowanie własne w oparciu o ogólnodostępne dane.

Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych - huragany czy intensywne burze, może

powodować zwiększenie ryzyka uszkodzenia masztów telefonii komórkowej, linii elektroenergetycznych, co za tym idzie - ograniczenia w dostarczaniu energii do odbiorców. Zmiany klimatyczne będą miały swoje odzwierciedlenie w konieczności konserwacji infrastruktury mogącej emitować pola elektromagnetyczne i zapewnienia bezpieczeństwa jej funkcjonowania.

Najgroźniejszymi typami zanieczyszczeń są jonizujące i niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne. Liczba źródeł pola elektromagnetycznego wzrasta wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię elektryczną oraz zaawansowaniem technologii bezprzewodowych. Sztuczne pola, generowane przez urządzenia techniczne, mogą wpływać na biologiczne procesy komunikacji międzykomórkowej oraz na procesy metaboliczne.

Promieniowanie elektromagnetyczne stanowi zagrożenie dla zdrowia. Edukacja powinna polegać na przekazywaniu informacji na temat pola elektromagnetycznego. Głównym celem powinno być szerzenie wiedzy na temat szkodliwych wpływów technologii bezprzewodowych na zdrowie.

Prowadzący instalację oraz użytkownik urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne, są zobowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia oraz każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia. Monitoring pól elektromagnetycznych prowadzi GIOŚ, zaś kontrole prowadzi WIOŚ.

#### **5.4. Gospodarowanie wodami**

Gospodarka wodna w Polsce jest prowadzona w oparciu o przepisy ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 624 ze zm.), tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz tzw. Dyrektywy Powodziowej. Ramowa Dyrektywa Wodna wprowadza podział terytorialny na Jednolite Części Wód (JCW), które stanowią podstawowe jednostki gospodarki wodnej oraz monitoringu i ochrony środowiska i obejmują zbiorniki wód stojących, cieki, przybrzeżne fragmenty wód morskich i wody podziemne.

Wspomniana ustawa reguluje gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Szczególnie mowa tutaj o kształtowaniu i ochronie zasobów wodnych, korzystaniu z wód oraz zarządzaniu zasobami wodnymi. Gospodarowanie to musi być prowadzone z zachowaniem zasady racjonalnego i całościowego traktowania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, uwzględniając przy tym ich jakość i ilość. Należy korzystać z zasobów tak, aby działając zgodnie z interesem publicznym, nie dopuszczać do wystąpienia możliwego do uniknięcia pogorszenia ekologicznych funkcji wód oraz pogorszenia stanu ekosystemów lądowych i terenów podmokłych bezpośrednio zależnych od wód.

Wody powierzchniowe stanowią cenny surowiec, więc jest wykorzystywany w rolnictwie,

przemysłu oraz gospodarce komunalnej. W Gminie nie występują duże zbiorniki wodne, stanowiące miejsce do rekreacji i wypoczynku. Głównie znajdują się tu niewielkie zbiorniki, oczka wodne i leśne zabagnienia oraz cieki wodne i rowy melioracyjne, często pozbawione wody, w wyniku braków opadów atmosferycznych. O utrzymanie rowów dba Gminna Spółka Wodna, która prowadzi kontrole rowów melioracyjnych usuwając przy tym zatałamowania wody, utrzymuje rowy poprzez wykaszanie i odmulanie ich oraz prowadzi naprawy drenażu i konserwacje.

Tabela 10. Analiza SWOT - gospodarowanie wodami

| MOCNE STRONY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | SŁABE STRONY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobry stan ilościowy JCWPd,</li> <li>• Dobry stan chemiczny JCWPd,</li> <li>• Niskie ryzyko powodzi,</li> <li>• Utrzymywanie urządzeń melioracyjnych przez Gminną Spółkę Wodną,</li> <li>• Budowa nowych dróg z systemami odwadniającymi.</li> </ul>                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zły stan wód powierzchniowych</li> <li>• Słaby stan wód podziemnych,</li> <li>• Stosowanie nawozów chemicznych na terenach rolniczych,</li> <li>• Zagrożenie suszą,</li> <li>• Ograniczenie możliwości korzystania z wód poziomu czwartorzędowego,</li> <li>• Uboga ilość naturalnych wód powierzchniowych.</li> </ul> |
| SZANSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ZAGROŻENIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utrzymywanie i konserwacja sieci melioracyjnej oraz systemu nawodnień upraw rolnych,</li> <li>• Ochrona ujęć wód podziemnych,</li> <li>• Możliwość nawiązania współpracy z sąsiednimi JST w celu poprawy jakości i stanu wód,</li> <li>• Monitoring wód.</li> <li>• Zwiększenie przepustowości Kanału Zaborowskiego w porozumieniu z KPN</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infiltracja zanieczyszczeń z rolnictwa,</li> <li>• Rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy,</li> <li>• Intensywna zabudowa mieszkaniowa,</li> <li>• Zbyt wolny rozwój sieci kanalizacji deszczowych w stosunku do wzrostu powierzchni terenów utwardzonych.</li> </ul>                                           |

*Źródło: Opracowanie własne w oparciu o ogólnodostępne dane.*

### **Wody powierzchniowe**

Wody powierzchniowe są ważnym elementem różnorodności krajobrazowej terenu, a także decydują o funkcjonowaniu i bogactwie ekosystemów. Gmina znajduje się w obszarze dorzecza Wisły i jest bardzo uboga w wody powierzchniowe. Głównym ciekim jest Rów Z-7 oraz Kanał Zaborowski. Teren jest odwadniany za pomocą rowów melioracyjnych. Zgodnie z rzeźbą terenu, woda spływa w kierunku północno-zachodnim, w kierunku zlewni rzeki Łasicy.

Wody powierzchniowe są zagrożone przede wszystkim obszarowymi źródłami zanieczyszczeń. Najwięcej z nich trafia do wód wraz ze ściekami, spływami powierzchniowymi z terenów rolniczych, oraz zanieczyszczeniami wprowadzanymi przez opady atmosferyczne.

Według Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r., gmina położona jest w obrębie dwóch zlewni JCWP. Poniżej dane zebrane z planu gospodarowania wodami.

Tabela 11. Stan i ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla poszczególnych JCWP

| Kod JCWP        | Nazwa JCWP                                                      | Monitoring | Aktualny stan JCWP | Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych | Uzasadnienie derogacji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|------------|--------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RW2000232729649 | Łasica od źródeł do Kanału Zaborowskiego, z Kanałem Zaborowskim | Tak        | Zły                | Zagrożona                                       | Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna i przemysłowa. W programie zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować presję komunalną w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Zaplanowano też działania obejmujące „przegląd pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi przez użytkowników w zlewni JCWP z uwagi na zagrożenie osiągnięcia celów środowiskowych, zgodnie z art. 136 ust. 3 ustawy – Prawo wodne”, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tych presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027. |
| RW200017272849  | Dopływ spod Ożarowa Maz.                                        | Tak        | Zły                | Zagrożona                                       | Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występują presje: komunalna, przemysłowa, rolnictwo. W programie działań zaplanowano działania obejmujące „przegląd pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi przez użytkowników w zlewni JCWP z uwagi na zagrożenie osiągnięcia celów środowiskowych, zgodnie z art. 136 ust. 3 ustawy – Prawo wodne”, mające na celu ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. W programie działań zaplanowano także wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie presji rolniczej tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.                           |

Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Na terenie Gminy Stare Babice nie prowadzono badań monitoringowych wód powierzchniowych.

## **Wody podziemne**

Zgodnie z podziałem Polski na 172 Jednolite Części Wód Podziemnych Gmina znajduje się w obszarze JCWPd nr PLGW200064 i PLGW200065. Oba obszary są położone w regionie Środkowej Wisły i są zbudowane z dwóch pięter wodonośnych.

Obszar JCWPd nr PLGW200064: piętro czwartorzędowe zbudowane z piasków i żwirów z warstwami wodonośnymi na głębokości 2-15 m, oraz piętro paleogeńsko-neogeńskie z dwoma poziomami – mioceński i oligoceński powstałe z piasków i z warstwami wodonośnymi na głębokości > 150 m.

Obszar JCWPd nr PLGW200065: piętro czwartorzędowe zbudowane z dwóch poziomów - Q<sub>1</sub> z piasków i Q<sub>2</sub> z piasków i domieszką żwirów. Głębokość występowania warstw wodonośnych sięga następująco: Q<sub>1</sub> – 2,9-15 m i Q<sub>2</sub> – 5-115 m. W piętrze paleogeńsko-neogeńskim występują trzy poziomy zbudowane z piasków: plioceński na głębokości 60-130 m, mioceński na głębokości 135-210 m i oligoceński na głębokości 160-233 m.

**Tabela 12. Stan i ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla poszczególnych JCWPd**

| <b>Nazwa JCWPd</b> | <b>Stan ilościowy<br/>(2019 r.)</b> | <b>Stan<br/>chemiczny<br/>(2019 r.)</b> | <b>Ogólna ocena<br/>stanu JCWPd</b> | <b>Ocena ryzyka<br/>niespełnienia celów<br/>środowiskowych</b> |
|--------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| PLGW200065         | Dobry                               | Dobry                                   | Dobry                               | Niezagrożona                                                   |
| PLGW200064         | Dobry                               | Słaby                                   | Dobry                               | Niezagrożona                                                   |

*Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie oraz Monitoring jakości wód podziemnych PMS GIOŚ*

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Państwowy Instytut Geologiczny Gmina znajduje się w obszarze trzech Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (źródło: Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy).

Gmina Położona jest w obrębie trzech Głównych Zbiorników Wód Podziemnych nr 215 – Zbiornik Subniecka Warszawska, nr 222 Dolina Środkowej Wisły (Warszawa – Puławy) oraz nr 2151 Subniecka Warszawska (część centralna).

- GZWP nr 215 - porowy typ zbiornika, utwory trzeciorzędowe. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne 250 tys. m<sup>3</sup>/dobę, a średnia głębokość ujęć 160 m. Powierzchnia zbiornika zajmuje ok. 51000 km<sup>2</sup>.
- GZWP nr 222 - porowy typ zbiornika, utwory czwartorzędu w dolinach. Powierzchnia zbiornika zajmuje ok. 2 803,2 km<sup>2</sup>.
- GZWP nr 2151 - porowy typ zbiornika, utwory trzeciorzędowe. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne 145 tys. m<sup>3</sup>/dobę, a średnia głębokość ujęć 180 m. Powierzchnia zbiornika zajmuje ok. 17 500 km<sup>2</sup>.

## 5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

Charakterystykę zaopatrzenia w wodę w gminie sporządzono na podstawie danych uzyskanych z Głównego Urzędu Statystycznego raz danych ogólnodostępnych na stronie Urzędu Gminy. Informacje zawierają dane dotyczące długości sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, ilość przyłączy oraz wykaz ujęć na terenie gminy.

Tabela 13. Informacje ogólne o sieci wodociągowej na terenie Gminy w latach 2017-2020

| Wyszczególnienie                                                                |      |        |
|---------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| długość czynnej sieci rozdzielczej [km]                                         | 2017 | 188,3  |
|                                                                                 | 2018 | 195,4  |
|                                                                                 | 2019 | 197,9  |
|                                                                                 | 2020 | 201,3  |
| przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]  | 2017 | 6 309  |
|                                                                                 | 2018 | 6 664  |
|                                                                                 | 2019 | 6 982  |
|                                                                                 | 2020 | 7 281  |
| ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]                                 | 2017 | 18 165 |
|                                                                                 | 2018 | 18 433 |
|                                                                                 | 2019 | 18 850 |
|                                                                                 | 2020 | 19 189 |
| zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m <sup>3</sup> ] | 2017 | 48,1   |
|                                                                                 | 2018 | 55,0   |
|                                                                                 | 2019 | 58,4   |
|                                                                                 | 2020 | 60,1   |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS.

Tabela 14. Informacje ogólne o sieci oraz sieci kanalizacyjnej 2017 - 2020

| Wyszczególnienie                          |      |       |
|-------------------------------------------|------|-------|
| długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km] | 2017 | 182,7 |
|                                           | 2018 | 190,3 |

|                                                                                      |      |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
|                                                                                      | 2019 | 197,1  |
|                                                                                      | 2020 | 212,5  |
| przyłącza prowadzące do budynków<br>mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania<br>[szt.] | 2017 | 5 122  |
|                                                                                      | 2018 | 5 527  |
|                                                                                      | 2019 | 5 863  |
|                                                                                      | 2020 | 6 183  |
| ścieki bytowe odprowadzone siecią<br>kanalizacyjną [dam <sup>3</sup> ]               | 2017 | 726,0  |
|                                                                                      | 2018 | 806,1  |
|                                                                                      | 2019 | 839,4  |
|                                                                                      | 2020 | 921,6  |
| ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej<br>[os.]                                 | 2017 | 14 015 |
|                                                                                      | 2018 | 14 496 |
|                                                                                      | 2019 | 15 036 |
|                                                                                      | 2020 | 15 498 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS

Gmina Stare Babice jest dobrze wyposażona w sieć wodociągową. Stopień zwodociągowania Gminy wynosi ok. 99%, długość sieci wodociągowej na terenie Gminy w 2020 roku, wg GUS, wyniosła 201,3 km. Woda do sieci czerpana jest z trzech źródeł: dwóch gminnych ujęć wody w miejscowościach Stare Babice i Borzęcin Mały oraz z Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Warszawie.

Całkowita długość sieci kanalizacyjnej w 2020 r. wyniosła, wg GUS, 212,5 km. Gmina posiada jedną mechaniczno-biologiczną, oczyszczalnię ścieków.

**Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych**, jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) większej od 2000, wraz z jednoczesnym wykazem niezbędnych przedsięwzięć w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy i modernizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych, jakie należy zrealizować w tych aglomeracjach. W ramach AKPOŚK 2017 dokonano analiz w zakresie spełnienia przez poszczególne aglomeracje warunków dyrektywy 91/271/EWG. Zgodnie z ustaleniami i przyjętą metodyką opracowania AKPOŚK 2017, aglomeracje zostały podzielone na 3 priorytety. Do AKPOŚK 2017 włączono aglomeracje poza priorytetem (PP), tzn., takie aglomeracje, które nie spełniają warunków dyrektywy 91/271/EWG, ale planują podejmowanie działań inwestycyjnych zbliżających je do wypełnienia wymogów dyrektywy.

Na podstawie uchwały nr XXVII/296/2020 z dnia 17 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Stare Babice, wyznaczono aglomerację Stare Babice o równoważnej liczbie

mieszkańców 24 184, z oczyszczalnią ścieków w Starych Babicach.

Tabela 15. Analiza SWOT - gospodarka wodno-ściekowa

| MOCNE STRONY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | SŁABE STRONY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wysoki poziom zwodociągowania Gminy,</li> <li>• 1 oczyszczalnia ścieków,</li> <li>• Duża liczba podmiotów działających w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych, gwarantująca odpowiednią dostępność usług oraz jakość ich wykonania.</li> <li>• Wysoki stopień skanalizowania gminy</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Istniejące zbiorniki bezodpływowe,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| SZANSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ZAGROŻENIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkcjonowanie 1 oczyszczalni ścieków,</li> <li>• Sukcesywny rozwój sieci kanalizacji sanitarnej.</li> <li>• Bieżące kontrole zbiorników bezodpływowych</li> </ul>                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nieszczelność istniejących zbiorników bezodpływowych,</li> <li>• Brak świadomości poszczególnych właścicieli nieruchomości skutkujący niewłaściwym zagospodarowaniem powstałych nieczystości ciekłych,</li> <li>• Brak uzasadnienia ekonomicznego do budowy sieci kanalizacyjnej na obszarach o małej gęstości zaludnienia.</li> </ul> |

*Źródło: Opracowanie własne w oparciu o ogólnodostępne dane.*

## 5.6. Zasoby geologiczne

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną (Solon, 2019), Gmina leży w megaregionie Niżu Środkowoeuropejskiego, makroregionie Niziny Środkowomazowieckiej, w mezoregionie Kotliny Warszawskiej, Równinie Łowicko-Błońskiej i Równinie Warszawskiej. Kotlina Warszawska charakteryzuje się dwoma poziomami tarasowymi: poziomem zalewowym, zajętym głównie przez łąki i pastwiska oraz poziomem piaszczystym, wyższym i pokrytym wydrami, często zalesionym przez człowieka. Równina Łowicko – Błońska jest morenową równiną denudacyjną i tworzy jeden z najbardziej płaskich krajobrazów Mazowsza. Na terenie równiny istnieją korzystne warunki do rozwoju rolnictwa, zwłaszcza sadownictwa i warzywnictwa, dzięki obecności gleb pyłowych i czarnych ziem. Równina Warszawska natomiast jest zdenudowanym płatem akumulacji lodowcowej, położonym 20 – 30 m nad lustrem wody Wisły z zaznaczonym stopniem erozyjnym ku wschodowi. Jest to teren wybitnie rolniczy .

Gmina ma charakter nizinny, najwyższe miejsce osiąga ok. 110 m n.p.m., a najniższe 75 m n.p.m. Południowa część gminy znajduje się na obszarach eluwialno-eolicznych, na których utworzyły się żyzne gleby. Na północnym zachodzie dominują osady piaszczyste, rzeczne, lodowcowe oraz eoliczne. W obszarze tarasu kampinoskiego powstały wydmy paraboliczne, między którymi pojawiły się tereny podmokłe i torfowe.

Na terenie Gminy, według danych uzyskanych z Centralnej Bazy Danych Geologicznych nie znajdują się żadne obszary górnicze i złoża.

**Tabela 16 . Analiza SWOT - zasoby geologiczne**

| MOCNE STRONY                                                                                                                                                                                                                                    | SŁABE STRONY                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mała powierzchnia terenów przemysłowych,</li> <li>• Brak zlokalizowanych osuwisk,</li> <li>• Brak obszarów górniczych,</li> <li>• Brak ingerencji w środowisko podczas wydobywania kopalin.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak udokumentowanych złóż kopalin.</li> </ul> |
| SZANSE                                                                                                                                                                                                                                          | ZAGROŻENIA                                                                              |
| -                                                                                                                                                                                                                                               | -                                                                                       |

*Źródło: Opracowanie własne w oparciu o ogólnodostępne dane.*

Powierzchnia ziemi narażona jest na geodynamiczne procesy, czyli ruchy masowe ziemi. Ruchy te związane głównie z działaniem sił przyrody takimi jak gwałtowne opady deszczy, intensywne topnienie śniegu, podnoszenie wód gruntowych czy wezbrania rzek. Zjawiska te mogą doprowadzić to osuwania, spływania czy zapadania się powierzchni. Zgodnie z danymi ogólnodostępnymi w Systemie Oslony Przeciwośuwiskowej, na terenie Gminy Stare Babice, nie występują tereny osuwiskowe.

## 5.7. Gleby

Obowiązek prowadzenia monitoringu gleb w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z zapisów art. 101b ustawy Prawo ochrony środowiska. Zadanie to ma na celu śledzenie zmian różnych cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu, pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka (antropopresji).

Gleba odgrywa jedną z ważniejszych ról w środowisku. Warunkuje rozkład biomasy oraz przepływ energii i obieg materii w ekosystemie. W rolnictwie dostarczają odpowiednią ilość surowców roślinnych potrzebnych do produkcji żywności. Ze względu na walory przyrodnicze Gminy ważne jest racjonalne działanie przy gospodarowaniu zasobami glebowymi.

Zgodnie z uchwałą nr XXXVIII/326/06 Rady Gminy Stare Babice z dnia 1 czerwca 2006r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stare Babice, ogółem w gospodarstwach rolnych użytkuje się ok. 3800 ha gruntów. Struktura gruntów wg klas gleboznawczych to: ok. 140 ha gruntów ornych kl. II, 1200 ha klasy III i 900 ha klasy IV, ok. 57 ha łąk i pastwisk kl. III i ok. 270 ha kl. IV. Zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych, grunty w/w podlegają ochronie przed zmianą dotychczasowego sposobu użytkowania. Pozostałe grunty mają klasę V i VI - wobec nieopłacalności produkcji rolnej są odlogowane i stopniowo przeznaczane są na zabudowę w kolejnych planach zagospodarowania przestrzennego. Do obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego uzyskano odpowiednie zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze.

**Tabela 17 . Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej**

| Ocena warunków środowiska dla produkcji rolniczej | Obręby geodezyjne                                            |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Wyjątkowo korzystne                               | Babice N., Lubiczów,                                         |
| Bardzo korzystne                                  | Borzęcin Duży, Łąthorzew, Topolin, Zielonki Parcele          |
| Korzystne                                         | Blizne Łaszc., Koczargi N., Wierzbin                         |
| Średnio korzystne                                 | Blizne Jas., Wojcieszyn, Zielonki Wieś                       |
| Mało korzystne                                    | St.Babice, Borzęcin D.i M., Klaudyn                          |
| Niekorzystne                                      | Buda, Koczargi St., Janów, Kwirynów, Lipków, Mariew, Zalesie |
| Wyjątkowo niekorzystne                            | Stanisławów                                                  |

*Źródło: Uchwała nr XXXVIII/326/06 Rady Gminy Stare Babice z dnia 1 czerwca 2006r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stare Babice*

Stan i jakość gleb uzależnione są od oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych. Zagęszczenie, zmniejszenie uwilgotnienia oraz utrudnienia migracji tlenu w glebie, może powodować zmiany jej struktury. Narażone są na degradacje wynikającą m.in. z prowadzenia działalności rolnych oraz rozwoju sieci osadniczej, co powoduje przechodzenie związków biogennych oraz innych zanieczyszczeń

bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych.

W wyniku niewłaściwie wykonywanych zabiegów rolniczych, może dochodzić do przedostawiania się do gleby związków azotu oraz potasu, a tym samym ich transportu do wód, co prowadzi do eutrofizacji. Erozja gleb najczęściej powiązana jest z niewłaściwym nawożeniem, uprawą oraz likwidacją zakrzewień i zadrzewień śródpolnych.

Transport drogowy jest kolejnym źródłem doprowadzającym do zakwaszania gleb poprzez zanieczyszczenia pyłowe. Z komunikacji pochodzą substancje ropopochodne, metale ciężkie oraz związki azotu. Zanieczyszczenia te mogą wraz z wodami opadowymi spływać z powierzchni dróg do wód.

Należy ograniczyć przeznaczanie gleb na cele nierolnicze, zapobiegać procesom degradacji i dewastacji gruntów leśnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, przywracać oraz poprawiać wartości użytkowe gruntów, które utraciły charakter gruntów leśnych a przede wszystkim ograniczyć stosowanie nawozów mineralnych i naturalnych.

**Tabela 18 . Analiza SWOT - gleby**

| MOCNE STRONY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | SŁABE STRONY                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Niski stopień zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi,</li><li>• Duża powierzchnia obszarów prawnie chronionych.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Brak aktualnych badań gleby na obszarze gminy,</li><li>• Użytkowanie nieszczelnych zbiorników bezodpływowych (szamba),</li><li>• Nawożenie gleby uprawianej, co prowadzi do obniżenia zawartości makroelementów,</li><li>• Przewaga gleb o słabej jakości bonitacyjnej.</li></ul> |
| SZANSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ZAGROŻENIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrola jakości gleb,</li><li>• Promowanie racjonalnego stosowania środków chemicznych i biologicznych w produkcji rolnej,</li><li>• Wdrażanie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie ochrony gleb,</li><li>• Objęcie polskiego rolnictwa Wspólną Polityką Rolną (np. Dyrektywa Azotanowa),</li><li>• Coraz bardziej restrykcyjne normy środowiskowe dla zakładów i przedsiębiorców zapobiegające skażeniu gleb,</li><li>• Uprawa gatunków roślin o niewielkich wymaganiach glebowych,</li><li>• Większa świadomość ekologiczna rolników.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Wzmoczona antropopresja,</li><li>• Rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy,</li><li>• Nieregularność opadów atmosferycznych,</li><li>• Przekształcanie terenu pod inwestycje.</li></ul>                                                                                     |

*Źródło: Opracowanie własne w oparciu o ogólnodostępne dane.*

Warto także pamiętać, aby analizować takie elementy środowiska jak właściwe jakościowo i ilościowo zużycie środków ochrony roślin, właściwie prowadzone zabiegi agrotechniczne na polach uprawnych oraz właściwą gospodarkę wodno-ściekową oraz system usuwania zwierzęcych odchodów w celu zapewnienia właściwej jakości gleb.

## **5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

Obecny system gospodarki odpadami reguluje głównie ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2021 r., poz. 779 ze zm.) oraz ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2021 r. poz. 888). Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach w sposób zasadniczy i radykalny przebudowała system prawny dotyczący gospodarowania odpadami komunalnymi. Aktem prawnym regulującym system stał się regulamin utrzymania porządku i czystości, który każda jednostka była zobowiązana zaktualizować zgodnie z wojewódzkim planem gospodarki odpadami. W dalszej części opracowania, znajdują się informacje przedstawiające system gospodarki odpadami w gminie.

Ustawa o odpadach definiuje odpady komunalne jako *„odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych; niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne pozostają niesegregowanymi (zmieszanymi) odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmieniła w sposób znaczący ich właściwości.”*

Przez unieszkodliwianie odpadów rozumie się *„proces niebędący odzyskiem, nawet jeżeli wtórnym skutkiem takiego procesu jest odzysk substancji lub energii”*. Magazynowanie odpadów to czasowe przechowywanie odpadów, które obejmuje: *„wstępne magazynowanie odpadów przez ich wytwórcę, tymczasowe magazynowanie odpadów przez prowadzącego zbieranie odpadów, magazynowanie odpadów przez prowadzącego przetwarzanie odpadów”*.

Wspólnym celem stawianym przed gospodarką odpadami jest stworzenie systemu zapewniającego pełną ewidencję wytwarzania odpadów i ich obrotu. Tylko pełna informacja o ilości, składzie i obrocie wytwarzanymi odpadami może zapewnić właściwe planowanie na przestrzeni wielolecia.

Docelowo system unieszkodliwiania i utylizacji odpadów w miastach i gminach powinien opierać się o wykorzystanie innych niż składowanie technologii. Deponowanie odpadów na składowiskach powinno być ostatnim etapem unieszkodliwiania odpadów, stosowanym po wyczerpaniu innych

możliwości ich unieszkodliwiania.

Gminny system gospodarki odpadami komunalnymi powinien uwzględniać przede wszystkim selektywną zbiórkę surowców wtórnych, odpadów opakowaniowych i poużytkowych, niebezpiecznych.

Każdy ze składników zintegrowanego systemu gospodarki odpadami powinien spełniać określone kryteria, aby można było na jego bazie utworzyć w przyszłości rozwiązanie systemowe zapewniające gromadzenie i usuwanie odpadów komunalnych w sposób zorganizowany. Należy uwzględnić efektywne wykorzystanie surowców znajdujących się w odpadach, powrót odpadów organicznych do środowiska poprzez kompostowanie oraz minimalizację ilości odpadów deponowanych na składowisku.

Zgodnie z uchwałą nr XV/161/2019 Rady Gminy Stare Babice z dnia 19 grudnia 2019 r. zmieniająca uchwałę w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi, wprowadzono zmianę częstotliwości odbierania odpadów komunalnych z terenu nieruchomości zamieszkałych:

1) niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne:

- a) z budynków mieszkalnych jednorodzinnych – 1 raz na dwa tygodnie,
- b) nieruchomość zabudowana budynkiem wielolokalowym – 3 razy w tygodniu;

2) odpady komunalne zbierane selektywnie:

- a) papier, tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe, szkło z budynków mieszkalnych jednorodzinnych – 1 raz na cztery tygodnie,
- b) papier, tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe, szkło z nieruchomości zabudowanej budynkiem wielolokalowym – 1 raz w tygodniu;

3) odpady wielkogabarytowe – 1 raz w roku w dni wskazane w harmonogramie;

4) odpady ulegające biodegradacji, ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów:

- a) z budynków mieszkalnych jednorodzinnych – 1 raz na dwa tygodnie,
- b) z nieruchomości zabudowanej budynkiem wielolokalowym – 3 razy w tygodniu w okresie od kwietnia do listopada oraz 1 raz w tygodniu w okresie od grudnia do marca.

Według uchwały nr XVIII/173/16 Rady Gminy Stare Babice z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Stare Babice, właściciele nieruchomości zobowiązani są do utrzymania na ich terenie czystości i porządku oraz należytego stanu sanitarno – higienicznego poprzez przekazywanie:

1) podmiotowi uprawnionemu: niesegregowanych odpadów komunalnych oraz odpadów pozostałych po segregacji,

- 2) podmiotowi uprawnionemu lub do Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych: odpadów zielonych (w postaci odpadów roślinnych powstających w wyniku pielęgnacji i uprawy ogrodów oraz terenów zielonych), odpadów zebranych selektywnie takich jak: papier, tworzywa sztuczne, szkło i opakowania wielomateriałowe,
- 3) do Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych: przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, odpady zielone oraz odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne
- 4) podmiotom, o których mowa w ustawie z dnia 29 lipca 2005 roku o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. z 2013 r. poz. 1155 z późn. zm.) zbierającym zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, w tym do Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych: zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych;
- 5) do Punktów Selektywnej Zbiórki Przeterminowanych Leków - przeterminowanych leków;
- 6) do Punktów Selektywnej Zbiórki Zużytych Baterii - zużytych baterii;
- 7) umieszczanie odpadów zebranych selektywnie, dostarczonych do Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, w pojemnikach lub miejscach wskazanych przez pracownika obsługującego Gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

Na terenie Gminy działa 7 Punktów Selektywnej Zbiórki Przeterminowanych Leków, 6 Punktów Selektywnej Zbiórki Zużytych Baterii, 3 Gminne Punkty Elektroodpadów oraz Gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów. Wszystkie zebrane odpady są przekazywane do: BYŚ – Wojciech Byśkiniewicz, Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie sp. z o. o., Zakład Uzdatniania Stłuczki Szklanej w Pełkiniach, Geocycle Polska sp. z o. o., EKOPALIWA CHEŁM Sp. z o.o., MPGO Sosnowiec Sp. z o.o., REMONDIS Sp. z o.o., PN-WMS Sp. Z o.o./Kompostownia Odpadów Zielonych, Terra Recycling S.A, Eco Harpoon-Recycling Sp.z o.o., PARTNER Sp. z o.o. Sp.k.

**Tabela 19 . Bilans zebranych selektywnie odpadów komunalnych sprzed posesji na terenie Gminy w 2020r.**

| <b>Kod odpadów</b> | <b>Rodzaj odpadów:</b>                                  | <b>Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]</b> |
|--------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 15 01 01           | Opakowania z papieru i tektury                          | 560,028                                         |
| 15 01 02           | Opakowania z tworzyw sztucznych                         | 0,013                                           |
| 15 01 06           | Zmieszane odpady opakowaniowe                           | 924,670                                         |
| 15 01 07           | Opakowania ze szkła                                     | 631,540                                         |
| 17 01 01           | Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów | 7,900                                           |

|          |                                                                                                                                       |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 17 01 02 | Gruz ceglany                                                                                                                          | 1,800     |
| 17 01 07 | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 | 24,100    |
| 17 09 04 | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 | 83,620    |
| 20 01 01 | Papier i tektura                                                                                                                      | 0,560     |
| 20 01 32 | Leki inne niż wymienione w 20 01 31                                                                                                   | 0,760     |
| 20 01 34 | Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33                                                                                  | 0,665     |
| 20 01 36 | Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35                                     | 0,482     |
| 20 02 01 | Odpady ulegające biodegradacji                                                                                                        | 3055,560  |
| 20 03 01 | Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne                                                                                           | 4876,3124 |
| 20 03 07 | Odpady wielkogabarytowe                                                                                                               | 336,980   |

Źródło: Dane z Urzędu Gminy Stare Babice

**Tabela 20 . Bilans zebranych selektywnie odpadów komunalnych w Gminnym Punkcie Selektywnej Zbiórki  
Opadów Komunalnych w 2020r.**

| Kod odpadów | Rodzaj odpadów:                                                                                                                       | Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg] |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 16 01 03    | Zużyte opony                                                                                                                          | 21,700                                   |
| 17 01 07    | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 | 9,800                                    |
| 17 09 04    | Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03                                   | 287,200                                  |
| 20 01 01    | Papier i tektura                                                                                                                      | 35,040                                   |
| 20 01 02    | Szkło                                                                                                                                 | 15,680                                   |
| 20 01 11    | Tekstylia                                                                                                                             | 8,180                                    |
| 20 01 32    | Leki inne niż wymienione w 20 01 31                                                                                                   | 0,633                                    |
| 20 01 34    | Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33                                                                                  | 0,712                                    |
| 20 01 36    | Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35                                     | 18,822                                   |
| 20 01 39    | Tworzywa sztuczne                                                                                                                     | 29,540                                   |
| 20 01 40    | Metale                                                                                                                                | 0,320                                    |
| 20 02 01    | Odpady ulegające biodegradacji                                                                                                        | 130,020                                  |
| 20 03 07    | Opakowania wielkogabarytowe                                                                                                           | 253,980                                  |

Źródło: Dane z Urzędu Gminy Stare Babice

Gmina Stare Babice od 2008 r. realizuje Program Usuwania wyrobów azbestowych, którego celem jest usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest. Zgodnie z Raportem o stanie gminy Stare Babice z 2020 r., w 2019 r. zebrano 7 531 m<sup>2</sup>, a w 2020 r. 71 769 m<sup>2</sup>. Według Programu

Usuwania Wyrobów Azbestowych dla gminy Stare Babice na lata 2016-2032, do odbioru pozostało jeszcze ok. 40 000 m<sup>2</sup>.

**Tabela 21 . Analiza SWOT - gospodarka odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów**

| MOCNE STRONY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | SŁABE STRONY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa/edukacja ekologiczna,</li> <li>• Znaczący udział odpadów odbieranych selektywnie,</li> <li>• Funkcjonujący PSZOK,</li> <li>• Sprawnie działający system gospodarowania odpadami komunalnymi,</li> <li>• Coroczne usuwanie wyrobów azbestowych.</li> </ul>                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nielegalne wysypiska odpadów (powstawanie „dzikich wysypisk”),</li> <li>• Wysoki koszt funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi,</li> <li>• Wciąż pozostająca duża ilość wyrobów zawierających azbest do usunięcia</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| SZANSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ZAGROŻENIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest,</li> <li>• Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami,</li> <li>• Kontrole mieszkańców w zakresie jakości segregacji przez podmiot odbierający odpady,</li> <li>• Kontrola poprawności danych w deklaracjach „śmieciowych”,</li> <li>• Dostępne wsparcie finansowe przy usuwaniu i unieszkodliwianiu wyrobów zawierających azbest,</li> <li>• Planowana przebudowa PSZOK.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wypalanie odpadów w kotłach grzewczych i na powierzchni ziemi,</li> <li>• Występowanie na terenie gmin wyrobów zawierających azbest,</li> <li>• Problem z zagospodarowaniem odpadów budowlanych i remontowych,</li> <li>• Brak wpływu gmin na efektywność przetwarzania odpadów komunalnych,</li> <li>• Skala i problemowość wprowadzonych zmian w nowych przepisach gospodarowania odpadami komunalnymi często prowadząca do nieprawidłowości w funkcjonowaniu systemu,</li> <li>• Monopolizacja rynku gospodarowania odpadami.</li> </ul> |

*Źródło: Opracowanie własne w oparciu o ogólnodostępne dane.*

## 5.9. Zasoby przyrodnicze

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody, przedstawia poszczególne formy ochrony przyrody, na które składają się: parki narodowe, obszary natura 2000, rezerwat przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe oraz formy indywidualnej ochrony takie jak pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne. Przez gminę przebiegają liczne formy ochrony przyrody oraz korytarz ekologiczny.

### Kampinoski Park Narodowy

Park Narodowy obejmuje 38544,33 ha w województwach łódzkim i mazowieckim. Został ustanowiony na mocy rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 16 stycznia 1959 r. w sprawie utworzenia

Kampinoskiego Parku Narodowego (Dz.U. z 1959 r. Nr 17, poz. 91). Nadzór nad działalnością parku sprawuje minister właściwy do spraw środowiska, który kontroluje działania Dyrektora Kampinoskiego Parku Narodowego. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 25 września 1997 r. w sprawie Kampinoskiego Parku Narodowego, zabrania się polowania, chwytania i zabijania dziko żyjących zwierząt, pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzania drzew i roślin, niszczenia gleby, wydobywania skał i torfu, wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości, palenia tytoniu, zakłócania ciszy, używania motolotni i lotni. Park Narodowy objęty jest ochroną na podstawie prawa międzynarodowego: Rezerwat Biosfery UNESCO "Man and the Biosphere". Zadania ochronne znajdujące się w zarządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 stycznia 2021 r. w sprawie zadań ochronnych dla Kampinoskiego Parku Narodowego na 2021 r. (Dz.U z 2021 r. poz. 2), obejmują identyfikację i ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych, opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów, gatunków roślin i zwierząt, wskazanie obszarów objętych ochroną ścisłą, czynną i krajobrazową oraz ustalenie miejsc udostępnianych w celach naukowych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych i sportowych. Na terenie województwa łódzkiego, KPN obejmuje swoim zasięgiem Ośrodek Hodowli Żubrów w Smardzewicach. Szereg zakazów obowiązujących na terenie parku narodowego, zostały przedstawione w art. 15 ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2021 poz. 1098).

### **Warszawski Obszar Ochronionego Krajobrazu**

Teren utworzony rozporządzeniem Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia 1997 r. w sprawie utworzenia obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warszawskiego (Dz. Urz. z 1997 r. Nr 43, poz. 149), z powodu wyróżniających się krajobrazowo ekosystemów. Zgodnie z rozporządzeniem nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Z 2007 r. Nr 42, poz. 870), wprowadzono ustalenia dotyczące czynnej ochrony: utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych poprzez niedopuszczanie do ich nadmiernego użytkowania, zwiększanie udziału gatunków domieszkowych i biocenotycznych, tworzenie układów ekotonowych z tych gatunków, stopniowe usuwanie gatunków obcego pochodzenia, z wyjątkiem zalecenia ich stosowania w ramach przyjętych zasad hodowli lasu, opracowanie i wdrażanie programów czynnej ochrony oraz reintrodukcji i restytucji gatunków rzadkich, zagrożonych, przeciwdziałanie zarastaniu łąk, pastwisk i torfowisk poprzez koszenie i wypas, a także mechaniczne usuwanie samosiewów drzew i krzewów na terenach otwartych, propagowanie wśród rolników działań zmierzających do utrzymania trwałych użytków zielonych w ramach zwykłej, dobrej praktyki rolniczej, preferowanie ochrony roślin metodami biologicznymi, prowadzenie prac regulacyjnych i utrzymaniowych rzek tylko w zakresie niezbędnym dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej. Zakazuje się: zabijania

dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, wydobywania do celów gospodarczych skał, likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodnobłotnych oraz lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych.

### **Rezerwat przyrody Łosiowe Błota**

Rezerwat o powierzchni 31,6389 ha, powstał zgodnie z zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 sierpnia 1980 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Monitor Polski z 1980 r. Nr 19, poz. 94). Na obszarze zabrania się wycinania drzew, zmiany stosunków wodnych, zbierania ziół leczniczych, niszczenia gleby, pozyskiwania kopalin, stosowania środków chemicznych, niszczenia drzew i przebywania poza miejscami do tego wyznaczonymi. Zgodnie z zarządzeniem nr 28 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 7 grudnia 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Łosiowe Błota" (Dz. Urz. z 2011 r. Nr 42, poz. 1390), celem ochrony jest zachowanie zbiorowisk roślinności torfowisk niskich, charakterystycznych kiedyś dla Kotliny Warszawskiej. Obowiązujący plan ochrony, przyjęty przez Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31.12.201 9r. ws ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Łosiowe Błota (Dz. Urz. z 2020 r. poz. 105), nakazuje utrzymać całość obszaru rezerwatu, jako wyłączony z możliwości lokalizacji wszelkiej nowej infrastruktury technicznej niezwiązanej z funkcjonowaniem rezerwatu, w obrębie rezerwatu i otuliny oraz wykluczyć realizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a także utrzymać całość obszaru rezerwatu i otuliny, jako wyłączony z możliwości prowadzenia działań mogących przyczynić się do zmiany stosunków wodnych w sposób mogący negatywnie wpływać na rezerwat. Szereg zakazów obowiązujących na terenie rezerwatu zostały przedstawione w art. 15 ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2021 poz. 1098).

### **Rezerwat przyrody Kalinowa Łąka**

Rezerwat powstały na mocy zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 8 grudnia 1989 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1989 r. Nr 44, poz. 357). Celem ochrony są podmokłe łąki i torfowiska oraz zachowanie śródleśnej i podmokłej łąki ze stanowiskiem pełnika europejskiego oraz wielu innych rzadkich i chronionych gatunków roślin, na terenie Lasów Komunalnych Miasta Stołecznego Warszawy Obwodu Bemowo. Na obszarze rezerwatu zabrania się wycinania drzew i krzewów oraz pobierania użytków drzewnych, zmieniania stosunków wodnych, zbierania ziół leczniczych i innych roślin oraz zbierania owoców i nasion, niszczenia gleby, pozyskiwania kopalin, surowców mineralnych i torfu, zanieczyszczania wody i terenu, wzniecania ognia oraz zakłócania ciszy. Obejmuje on 3,47 ha powierzchni w gminie wiejskiej Stare Babice. Obowiązujący plan ochrony

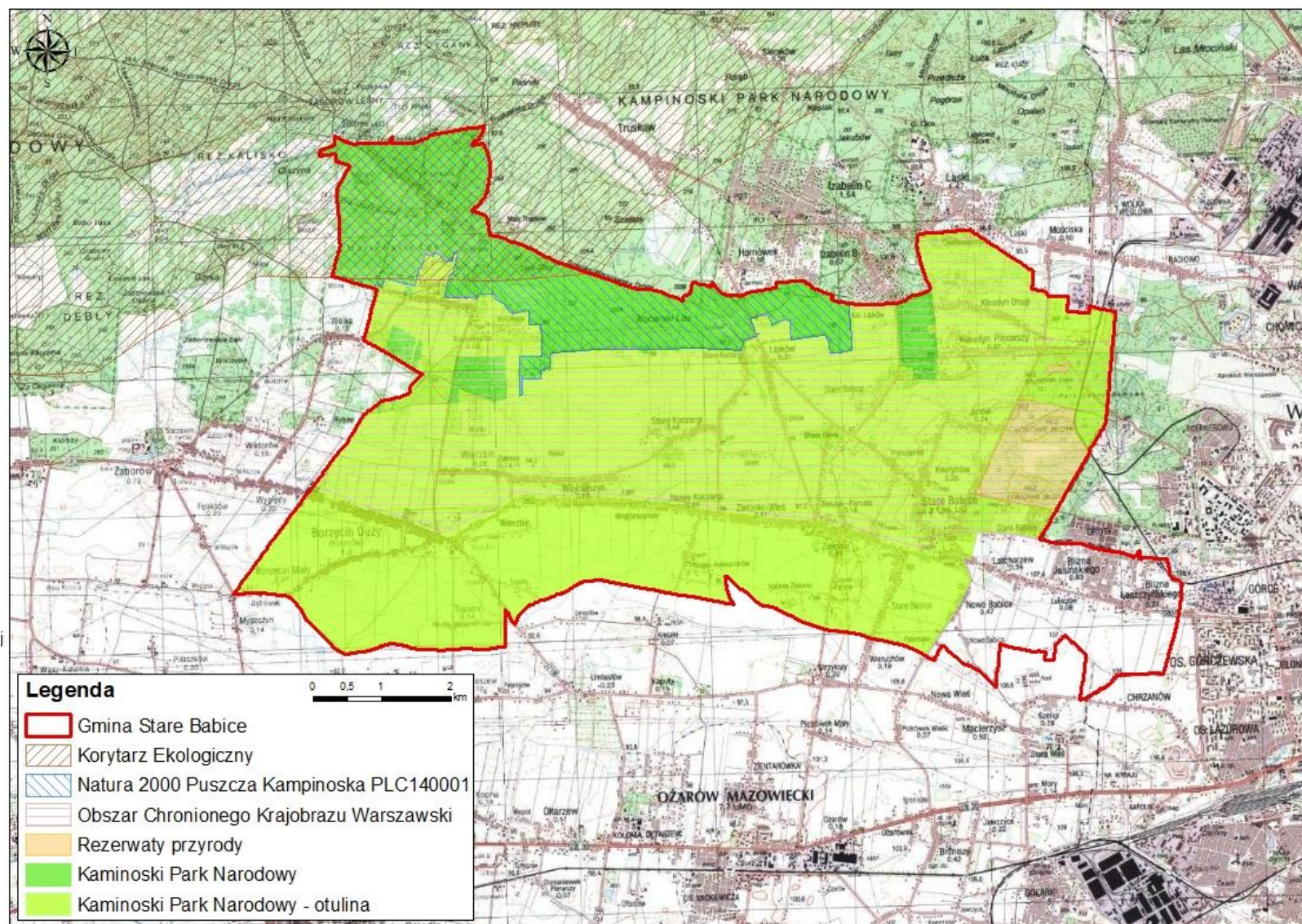
został przyjęty zarządzeniem nr 7 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 2 kwietnia 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Kalinowa Łąka" (Dz. Urz. z 2012 r. poz. 3325), zgodnie z którym w zakresie kształtowania bilansu wodnego na obszarze rezerwatu jak i na terenach kompleksu leśnego, w granicach którego położony jest rezerwat, nie należy prowadzić działań mogących przyczynić się do zmiany istniejących stosunków wodnych w sposób mogący negatywnie wpływać na wyznaczony cel ochrony oraz należy wykluczyć lokalizację wszelkiej infrastruktury technicznej. Szereg zakazów obowiązujących na terenie rezerwatu zostały przedstawione w art. 15 ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2021 poz. 1098).

### **Natura 2000 Puszcza Kampinowska**

Obszar o powierzchni 37640,49 ha, wyznaczony na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U.04.229.2313). Nadzór sprawuje Kampinoski Park Narodowy. Obejmuje powiaty warszawski zachodni, nowodworski, sochaczewski oraz Warszawę. Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (Dz.U. 2021 poz. 1098), zabrania się podejmowania decyzji, mogących pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których został wyznaczony obszar Natura 2000 oraz pogorszyć integralność terenu. Dla Puszczy Kampinowskiej nie ustalono planu zadań ochronnych.

### **Pomniki przyrody**

- 1 pomnik przyrody: jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*
- 2 pomniki przyrody z gatunku dąb szypułkowy *Quercus robur*
- 2 pomniki przyrody z gatunku lipa drobnolistna *Tilia cordata*
- 1 pomnik przyrody: dąb szypułkowy *Quercus robur* „Hieronim”
- Grupa 11 drzew z gatunku lipa drobnolistna *Tilia cordata*
- Grupa 2 drzew z gatunku lipa drobnolistna *Tilia cordata*



Mapa. 2. Formy ochrony przyrody w Gminie Stare Babice.  
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z [www.geoerwis.gdos.gov.pl](http://www.geoerwis.gdos.gov.pl)

**Tabela 22 . Tereny zieleni w gminie Stare Babice w latach 2017-2019.**

| Wyszczególnienie                            |      | Powierzchnia [ha] |
|---------------------------------------------|------|-------------------|
| zieleńce                                    | 2017 | 1,00              |
|                                             | 2018 | 7,28              |
|                                             | 2019 | 7,28              |
| tereny zieleni osiedlowej                   | 2017 | 0,15              |
|                                             | 2018 | 4,19              |
|                                             | 2019 | 4,19              |
| parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej | 2017 | 9,15              |
|                                             | 2018 | 27,85             |
|                                             | 2019 | 27,85             |
| cmentarze                                   | 2017 | 4,20              |
|                                             | 2018 | 5,49              |
|                                             | 2019 | 5,49              |
| lasy gminne                                 | 2017 | 0,00              |
|                                             | 2018 | 0,00              |
|                                             | 2019 | 0,00              |

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS*

Na podstawie danych z GUS, w Gminie Stare Babice występują niewielkie tereny zieleni zagospodarowanej. W 2018 r. największe powierzchnie zajmowały parki. Ogólnie tereny zieleni z wyłączeniem cmentarzy zajmują jedynie 27,85 ha (>0,01% powierzchni ogólnej gminy). Na terenie Gminy również brak terenów zajętych przez lasy gminne. Grunty leśne stanowią własność prywatną lub własność Skarbu Państwa, w tym Lasów Państwowych, Parku Narodowego oraz Lasów Miejskich – Warszawa.

**Tabela 23 . Analiza SWOT - zasoby przyrodnicze**

| MOCNE STRONY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | SŁABE STRONY                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wysokie walory przyrodniczo-krajobrazowe Gminy,</li> <li>• Występowanie Pomników Przyrody,</li> <li>• Wysoki poziom świadomości ekologicznej,</li> <li>• Urozmaicony krajobraz,</li> <li>• Lokalizacja na terenie gminy obszaru Natura 2000 „Puszcza Kampinoska”,</li> <li>• Występowanie w obrębie rezerwatów,</li> <li>• Lokalizacja w obszarze Kampinoskiego Parku Narodowego,</li> <li>• Zaangażowanie w realizację projektów zwiększających bioróżnorodność,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nielegalne wysypiska na terenach leśnych,</li> <li>• Rozwój turystyki,</li> <li>• Przyrost powierzchni zabudowanej kosztem terenów zielonych,</li> <li>• Wzmożona antropopresja.</li> </ul> |

| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Racjonalizacja działań w zakresie utrzymania fauny i flory.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SZANSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ZAGROŻENIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prowadzenie akcji ekologicznych przez Gminę,</li> <li>• Wprowadzenie monitoringu różnorodności biologicznej, w tym rzadkich gatunków flory i fauny i czynnej ochrona obszarów objętych ochroną,</li> <li>• Uwzględnianie w planowaniu przestrzennym i realizacji inwestycji zasad ochrony krajobrazu i różnorodności biologicznej,</li> <li>• Utrzymanie i urządzenie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wypalanie traw,</li> <li>• Brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu fauny i flory,</li> <li>• Zanieczyszczenia wód i gruntów leśnych,</li> <li>• Niskie zasoby wodne,</li> <li>• Małe zainteresowanie mieszkańców edukacją ekologiczną.</li> </ul> |

*Źródło: Opracowanie własne w oparciu o ogólnodostępne dane.*

Zagrożenia zasobów przyrodniczych wynikające z czynników biotycznych jest niewielkie. Wpływ na zdrowotność lasu mają opady, szczególnie w okresie wegetacyjnym – jako czynnik stymulujący wzrost i rozwój drzewostanów oraz szkodliwe działanie grzybów, owadów i ssaków. Okresy suche powodują obumieranie drzewostanów. Innym czynnikiem jest silny wiatr i pożary. Negatywnie na stan flory i fauny wpływają procesy przestrzennych zmian krajobrazu, szczególnie fragmentacja siedlisk. Prowadzi ona do zmniejszenia bioróżnorodności oraz przyspieszenia lokalnego zanikania roślin i zwierząt.

Także działania modernizacyjne związane z budynkami mogą stanowić zagrożenie dla fauny. Planowane termomodernizacje muszą być prowadzone z uwzględnieniem potencjalnie występujących na terenie obiektów chronionych, gatunków ptaków i nietoperzy. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska podaje, iż przed rozpoczęciem prac remontowych zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie. W przypadku zadań budowy urządzeń melioracyjnych oraz konserwacji, modernizacji i odbudowy urządzeń wodnych, rowów i przepustów konieczne jest rozpoznanie zasobów biotycznych przed przystąpieniem do prac, ponieważ niewłaściwie przeprowadzane mogą zagrozić gatunkom chronionym lub cennym siedliskom.

Ważne, aby wszystkie te działania prowadzone były w sposób minimalizujący te procesy. Ważne jest planowanie przestrzenne, rozwój obszarów biologicznie czynnych, łączące racje gospodarcze, potrzeby i możliwości z kwestiami ekologicznymi i możliwościami środowiska. Projekty inwestycji i działania powinny być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania łączności siedlisk.

#### **5.10. Zagrożenia poważnymi awariami**

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2021 poz.1973) mówiąc

o „poważnej awarii – rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niezabezpieczonych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. „Poważna awaria przemysłowa – określa poważną awarię w zakładzie”.

Odnoszą się one do takich zdarzeń jak:

1. Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. Awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska

Podstawowe zasady zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym, podmioty, których dotyczą wprowadzone przepisy, oraz ich obowiązki i zadania, a także główne procedury i dokumenty są określone w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska.

W przypadku awarii organy administracji mają obowiązek zabezpieczyć środowisko przed skutkami awarii. Główne obowiązki administracyjne obciążają władze wojewódzkie i Straż Pożarną, działania bezpośrednie, zaś prowadzących działalność powodującą awarie, w ustawie określonych jako „prowadzący zakład o zwiększonym lub dużym ryzyku”.

Na terenie Gminy nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii ani zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, zgodnie z kryteriami ilościowo-jakościowymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. z 2016 r. poz. 138). Jednakże w sąsiedztwie gminy znajduje się zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, w gminie Izabelin, w miejscowości Mościska – Terminal Paliw PKN ORLEN S.A. Zakład zajmuje się przyjmowaniem, magazynowaniem oraz dystrybucją do autocystern benzyny silnikowej (bezołowiowej, bazowej) i oleju napędowego. Wszystkie substancje mogą szkodzić zdrowiu ludzi: są łatwopalne, toksyczne i rakotwórcze. Pracownicy ściśle współpracują ze Strażą Pożarną, służbami ochrony środowiska i zdrowia, Policją, Urzędem Miasta Warszawy i Urzędem Gminy Izabelin. W przypadku wystąpienia awarii gmina oraz inne organy administracji mają obowiązek zabezpieczenia środowiska przed skutkami awarii.

Innym typem zagrożeń na terenie gminy są zagrożenia pochodzące z komunikacji. Największe zagrożenia występują na drogach wojewódzkich, na których odbywa się transport w ruchu tranzytowym. W wyniku dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg oraz niejednokrotnie fatalnego stanu technicznego taboru ciężarowego rośnie ryzyko zagrożenia. Drogi

krajowe, wojewódzkie oraz stacje paliw można uznać za miejsca wypadków drogowych i zagrożeń produktami ropopochodnymi dla gleb i wód.

**Tabela 24. Analiza SWOT - zagrożenia poważnymi awariami**

| MOCNE STRONY                                                                                                                                          | SŁABE STRONY                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Brak występujących ośrodków przemysłowych mogących stwarzać ryzyko wystąpienia awarii przemysłowej,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Duże natężenie ruchu samochodowego na drogach wojewódzkich zwiększające zagrożenie wystąpienia zdarzeń komunikacyjnych,</li> </ul>                                                                                                               |
| SZANSE                                                                                                                                                | ZAGROŻENIA                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Niski stopień zagrożenia poważną awarią.</li> </ul>                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zagrożenie falami upałów, suszą a w efekcie powstawaniem pożarów,</li> <li>Możliwość wystąpienia wypadku podczas transportu substancji niebezpiecznych przez teren gminy,</li> <li>Możliwość wystąpienia awarii w sąsiednich gminach.</li> </ul> |

*Źródło: Opracowanie własne w oparciu o ogólnodostępne dane.*

## 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

Dla obszarów wymagających interwencji wyznaczono cele, kierunki i zadania, które służyć mają poprawie stanu środowiska, co przedstawiono w poniższej tabeli. Oprócz tego wyznaczono zadania, które mają służyć ochronie i zachowaniu obecnego stanu pozostałych komponentów środowiska. Do każdego zadania przypisano podmiot odpowiedzialny za wykonywane zadania oraz przypisano ryzyka, jakie wiążą się z realizacją danego zadania. Wymagane jest, aby zadania podejmowane na szczeblu samorządowym przyczyniły się do osiągnięcia krajowych celów zapisanych w dokumentach strategicznych i programowych.

**Tabela 25. Cele, kierunki i interwencje oraz zadania**

| Lp. | Obszar interwencji                  | Cel                                                                                                 | Kierunek interwencji                                                                             | Zadania                                                                                                              | Podmiot odpowiedzialny                                     | Ryzyka                                                                                                                         |
|-----|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Ochrona klimatu i jakości powietrza | Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu | Zarządzanie jakością powietrza                                                                   | Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej                                                                   | Urząd Gminy Stare Babice                                   | brak środków finansowych, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury dotacyjne                                        |
| 2   |                                     |                                                                                                     |                                                                                                  | Modernizacja systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych                                                            | Urząd Gminy Stare Babice, Właściciele budynków             | brak środków finansowych, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury dotacyjne                                        |
| 3   |                                     |                                                                                                     |                                                                                                  | Prowadzenie monitoringu jakości powietrza                                                                            | Główny Inspektorat Ochrony Środowiska                      | brak środków finansowych                                                                                                       |
| 4   |                                     |                                                                                                     |                                                                                                  | Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów wpływających na ograniczenie emisji zanieczyszczeń | Urząd Gminy Stare Babice                                   | niewystarczające ujęcie w krajowych uregulowaniach prawnych dotyczących planowania przestrzennego w zakresie jakości powietrza |
| 5   |                                     |                                                                                                     |                                                                                                  | Edukacja i zwiększenie świadomości w zakresie zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków                   | Urząd Gminy Stare Babice, szkoły, przedszkola,             | brak środków finansowych, brak programów dotacyjnych                                                                           |
| 6   |                                     |                                                                                                     | Zrównoważony rozwój energetyczny gminy oraz dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu | Budowa i wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne                                                            | Urząd Gminy Stare Babice, Zarządcy dróg                    | brak środków finansowych                                                                                                       |
| 7   |                                     |                                                                                                     |                                                                                                  | Zastosowanie odnawialnych źródeł energii w budynkach stanowiących własność gminy oraz w budynkach mieszkalnych       | Urząd Gminy Stare Babice, właściciel budynków mieszkalnych | brak środków finansowych, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury dotacyjne, brak zainteresowania OZE              |
| 8   |                                     |                                                                                                     |                                                                                                  | Przygotowanie dokumentów strategicznych Gminy dot. dostosowania do zmian klimatu oraz gospodarowania wodą            | Urząd Gminy Stare Babice                                   | -                                                                                                                              |

| Lp. | Obszar interwencji      | Cel                                                                         | Kierunek interwencji                                                                  | Zadania                                                                                                                                                        | Podmiot odpowiedzialny                                                                                                      | Ryzyka                                                                                  |
|-----|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 9   |                         |                                                                             | Ograniczenie emisji ze środków transportu                                             | Działania inwestycyjne w zakresie modernizacji transportu, w tym m.in. zakup pojazdów niskoemisyjnych, rozwiązania komunikacyjne ograniczające liczbę pojazdów | Urząd Gminy Stare Babice, Policja, WIOS, Zarządcy dróg                                                                      | brak środków finansowych, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury dotacyjne |
| 10  |                         |                                                                             |                                                                                       | Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez oczyszczanie dróg                                                                                                        | Urząd Gminy Stare Babice, Zarządcy dróg                                                                                     | brak środków finansowych                                                                |
| 11  |                         |                                                                             |                                                                                       | Rozbudowa ścieżek rowerowych                                                                                                                                   | Urząd Gminy Stare Babice, Zarządcy dróg                                                                                     | brak środków finansowych, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury dotacyjne |
| 12  | Zagrożenia hałasem      | Minimalizacja zagrożenia mieszkańców spowodowanego ponadnormatywnym hałasem | Zarządzanie jakością klimatu akustycznego                                             | Wypożyczenie właściwych jednostek w urządzenia do pomiaru poziomu hałasu                                                                                       | Urząd Gminy Stare Babice, Zarządcy dróg, Policja, WIOŚ                                                                      | brak środków finansowych                                                                |
| 13  |                         |                                                                             |                                                                                       | Monitoring hałasu                                                                                                                                              | Główny Inspektorat Ochrony Środowiska                                                                                       | brak środków finansowych                                                                |
| 14  |                         |                                                                             | Ograniczenie zagrożenia hałasem z komunikacji drogowej                                | Realizacja oraz utrzymanie istniejących pasów zieleni wzdłuż szlaków komunikacyjnych                                                                           | Urząd Gminy Stare Babice, Zarządcy dróg                                                                                     | brak środków finansowych                                                                |
| 15  |                         |                                                                             |                                                                                       | Poprawa infrastruktury drogowej                                                                                                                                | Urząd Gminy Stare Babice                                                                                                    | brak środków finansowych                                                                |
| 16  |                         |                                                                             |                                                                                       | Prowadzenie edukacji ekologicznej i propagowanie jazdy rowerem, proekologicznego korzystania z samochodów np.. Ecodriving                                      | Urząd Gminy Stare Babice                                                                                                    | brak środków finansowych                                                                |
| 17  | Pola elektromagnetyczne | Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym          | Ograniczenie wpływu promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie ludzi i środowisko | Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego                                                                                               | Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska                                                                                   | brak środków finansowych                                                                |
| 18  | Gospodarowanie wodami   | Poprawa jakości wód oraz ochrona ich zasobów i jakości                      | Ochrona zasobów oraz wzrost jakości wód powierzchniowych                              | Prowadzenie monitoringu stanu i jakości wód                                                                                                                    | Główny Inspektorat Ochrony Środowiska                                                                                       | brak środków finansowych                                                                |
| 19  |                         |                                                                             |                                                                                       | Zagospodarowanie wody deszczowej w budynkach publicznych oraz w budynkach mieszkalnych i gospodarczych                                                         | Urząd Gminy Stare Babice, właściele budynków mieszkalnych i gospodarczych                                                   | brak środków finansowych, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury dotacyjne |
| 20  |                         |                                                                             |                                                                                       | Wdrażanie małej retencji                                                                                                                                       | Urząd Gminy Stare Babice, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Gminna Spółka Wodna, Nadleśnictwa, Właściciele gruntów | brak środków finansowych, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury dotacyjne |

| Lp. | Obszar interwencji        | Cel                                                                | Kierunek interwencji                                     | Zadania                                                                                                        | Podmiot odpowiedzialny                                                                      | Ryzyka                                                                                                                                               |
|-----|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21  |                           |                                                                    |                                                          | Zagospodarowanie wód opadowych                                                                                 | Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-BABICE sp. z o.o.                                     | brak środków finansowych, skomplikowane procedury dotacyjne                                                                                          |
| 22  |                           |                                                                    |                                                          | Rozwój sieci melioracji wodnych                                                                                | Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Gminna Spółka Wodna, Właściciele gruntów         | brak środków finansowych                                                                                                                             |
| 23  |                           |                                                                    |                                                          | Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków              | Urząd Gminy Stare Babice                                                                    | Opór społeczny, brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry                                                                                |
| 24  |                           |                                                                    |                                                          | Ograniczanie odpływu do wód zanieczyszczeń ze źródeł rozproszonych i obszarowych                               | Właściciele gruntów, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Urząd Gminy Stare Babice    | brak środków finansowych                                                                                                                             |
| 25  |                           |                                                                    | Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód podziemnych | Inwentaryzacja ujęć wód podziemnych wykorzystywanych do nawodnień rolniczych, kontrola poboru wody z tych ujęć | Urząd Gminy Stare Babice, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie                         | Brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry                                                                                                |
| 26  |                           |                                                                    |                                                          | Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia                                                    | Urząd Gminy Stare Babice<br>Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-BABICE                    | brak środków finansowych                                                                                                                             |
| 27  |                           | Kształtowanie postawy proekologicznej mieszkańców                  | Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa       | Edukacja w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego                                                            | Urząd Gminy Stare Babice                                                                    | opór społeczny, brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry                                                                                |
| 28  |                           |                                                                    |                                                          | Edukacja ekologiczna w zakresie gospodarowania wodami                                                          | Urząd Gminy Stare Babice, szkoły, przedszkola, Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-BABICE | brak środków finansowych                                                                                                                             |
| 29  | Gospodarka wodno-ściekowa | Zapewnienie dla społeczeństwa i gospodarki dostępu do czystej wody | Ograniczenie strat wody związane z przesyłem             | Rozbudowa sieci wodociągowej                                                                                   | Urząd Gminy Stare Babice, Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-BABICE                      | brak środków finansowych, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury dotacyjne                                                              |
| 30  |                           |                                                                    |                                                          | Budowa systemu monitoringu sieci wodociągowej                                                                  | Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-BABICE                                                | Niedoszacowanie nakładów niezbędnych do realizacji tego zadania w stosunku do kwot zabezpieczonych w realizowanym z dofinansowaniem z POIS projekcie |
| 31  |                           |                                                                    |                                                          | Edukacja ekologiczna dotycząca racjonalnego gospodarowania wodą                                                | Urząd Gminy Stare Babice                                                                    | brak środków finansowych                                                                                                                             |

| Lp. | Obszar interwencji | Cel                                                            | Kierunek interwencji                                                           | Zadania                                                                                                                                                                      | Podmiot odpowiedzialny                                                                               | Ryzyka                                                                                                                           |
|-----|--------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 32  |                    |                                                                |                                                                                | Monitoring jakości wody przeznaczonej do spożycia                                                                                                                            | Urząd Gminy Stare Babice,<br>Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-BABICE                            | brak środków finansowych                                                                                                         |
| 33  |                    |                                                                |                                                                                | Działania inwestycyjne w zakresie gospodarki wodnokanalizacyjnej                                                                                                             | Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-BABICE                                                         | brak środków finansowych                                                                                                         |
| 34  |                    |                                                                | Poprawa jakości wody przeznaczonej do spożycia                                 | Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody                                                                                                                                         | Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-BABICE                                                         | Trudności związane z doбором technologii uzdatniania wody, niewystracające zasoby pochodzące z istniejących ujęć wód podziemnych |
| 35  |                    | Ograniczenie zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych | Zmniejszenie skutków niewłaściwego odprowadzania ścieków                       | Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej                                                                                                                                   | Urząd Gminy Stare Babice,<br>Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-BABICE                            | brak środków finansowych, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury dotacyjne                                          |
| 36  |                    |                                                                |                                                                                | Budowa zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie | Urząd Gminy Stare Babice,<br>Właściciele posesji                                                     | brak środków finansowych                                                                                                         |
| 37  |                    |                                                                |                                                                                | Budowa na funkcjonującej oczyszczalni zbiornika retencyjnego                                                                                                                 | Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-BABICE                                                         | brak własnych środków finansowych, ryzyko nie otrzymania dotacji, skomplikowane procedury dotacyjne                              |
| 38  |                    |                                                                |                                                                                | Kontrola częstotliwości i sposobu pozbywania się nieczystości płynnych przez właścicieli nieruchomości oraz kontrola funkcjonowania oczyszczalni przydomowych                | Urząd Gminy Stare Babice                                                                             | brak środków finansowych                                                                                                         |
| 39  |                    |                                                                |                                                                                | Promowanie rolnictwa ekologicznego i rolnictwa zintegrowanego                                                                                                                | Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa                      | brak środków finansowych                                                                                                         |
| 40  |                    | Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb                          | Wzrost świadomości ekologicznej w zakresie ochrony wartości biologicznych gleb | Przestrzeganie zasad Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie gleb rolniczo użytkowanych                                                                                         | Właściciele gruntów                                                                                  | brak środków finansowych                                                                                                         |
| 41  |                    |                                                                |                                                                                | Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych uwzględniających działania prewencyjne w zakresie ochrony gleb, w tym erozji gleb                                                    | Właściciele gruntów, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Ośrodek Doradztwa Rolniczego | brak środków finansowych                                                                                                         |

| Lp. | Obszar interwencji                                     | Cel                                                                     | Kierunek interwencji                                   | Zadania                                                                                                                    | Podmiot odpowiedzialny                                                                                     | Ryzyka                                                                                  |
|-----|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 42  |                                                        | Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi  | Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb | Monitoring gleb użytkowanych rolniczo                                                                                      | Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa                            | brak środków finansowych                                                                |
| 43  |                                                        |                                                                         |                                                        | Rekultywacja gruntów zdegradowanych                                                                                        | Urząd Gminy Stare Babice, właściciele gruntów                                                              | brak środków finansowych                                                                |
| 44  |                                                        |                                                                         |                                                        | Ochrona gruntów rolnych przed zmianą zagospodarowania poprzez uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych | Urząd Gminy Stare Babice                                                                                   | Nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną                                 |
| 45  | Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów | Minimalizacja ilości odpadów                                            | Unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych              | Realizacja Programu usuwania azbestu                                                                                       | Urząd Gminy Stare Babice                                                                                   | brak środków finansowych, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury dotacyjne |
| 46  |                                                        |                                                                         | Zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi        | Działania inwestycyjne w zakresie gospodarki odpadowej m.in. budowa na funkcjonującej oczyszczalni zbiornika retencyjnego  | Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-BABICE                                                               | brak programów dotacyjnych,                                                             |
| 47  |                                                        |                                                                         |                                                        | Likwidacja dzikich składowisk odpadów                                                                                      | Urząd Gminy Stare Babice, Nadleśnictwo, mieszkańcy                                                         | brak środków finansowych                                                                |
| 48  |                                                        | Realizacja polityki edukacyjnej z zakresu właściwej gospodarki odpadami | Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców      | Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie odpowiedniego postępowania z odpadami komunalnymi                             | Urząd Gminy Stare Babice, szkoły, przedszkola,                                                             | brak środków finansowych                                                                |
| 49  |                                                        |                                                                         |                                                        | Kampanie społeczne w zakresie zrównoważonej konsumpcji kierowane do producentów, sprzedawców i konsumentów                 | Urząd Gminy Stare Babice                                                                                   | brak środków finansowych, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury dotacyjne |
| 50  | Zasoby przyrodnicze                                    | Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów                | Ochrona obszarów cennych przyrodniczo                  | Utrzymanie zieleni przy szlakach komunikacyjnych                                                                           | Urząd Gminy Stare Babice, Zarządcy Dróg                                                                    | brak środków finansowych                                                                |
| 51  |                                                        |                                                                         |                                                        | Wprowadzanie i utrzymanie elementów zazieleniających obszary zabudowane                                                    | Urząd Gminy Stare Babice                                                                                   | brak środków finansowych                                                                |
| 52  |                                                        |                                                                         |                                                        | Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz pielęgnacja pomników przyrody                        | Urząd Gminy Stare Babice, zarządcy nieruchomości                                                           | brak środków finansowych                                                                |
| 53  |                                                        |                                                                         |                                                        | Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych                                                                             | Urząd Gminy Stare Babice, właściciele gruntów                                                              | opór społeczny                                                                          |
| 54  |                                                        |                                                                         |                                                        | Czynna ochrona siedlisk przyrodniczych oraz gatunków objętych ochroną                                                      | Urząd Gminy Stare Babice, RDOŚ, wszystkie podmioty wyznaczone w planach ochrony i planach zadań ochronnych | brak środków finansowych                                                                |

| Lp. | Obszar interwencji            | Cel                                    | Kierunek interwencji                   | Zadania                                                                                                                            | Podmiot odpowiedzialny                                                           | Ryzyka                   |
|-----|-------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 55  |                               |                                        |                                        | Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych                                                             | Urząd Gminy Stare Babice                                                         | brak środków finansowych |
| 56  |                               |                                        |                                        | Monitoring obszarów chronionych                                                                                                    | RDOŚ, wszystkie podmioty wyznaczone w planach ochrony i planach zadań ochronnych | brak środków finansowych |
| 57  |                               |                                        |                                        | Aktualizacja dokumentów planistycznych gminy, z uwzględnieniem lokalizacji krajobrazów priorytetowych i zasad ich zagospodarowania | Urząd Gminy Stare Babice                                                         | brak środków finansowych |
| 58  |                               |                                        |                                        | Edukacja ekologiczna na temat konieczności ochrony komponentów środowiska                                                          | RDOŚ, wszystkie podmioty wyznaczone w planach ochrony i planach zadań ochronnych | brak środków finansowych |
| 59  | Zagrożenie poważnymi awariami | Zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańców | Zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańców | Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców                                                  | Urząd Gminy Stare Babice, służby interwencyjne                                   | -                        |
| 60  |                               |                                        |                                        | Poprawa technicznego wyposażenia służb WIOŚ, PWIS, KWSP,OSP                                                                        | Urząd Gminy Stare Babice                                                         | brak środków finansowych |

Wyznaczone obszary interwencji, cele ekologiczne, a w ich ramach zadania stanowią podstawę dla realizacji konkretnych działań, inwestycji oraz przedsięwzięć. Poniżej znajduje się zestawienie zadań własnych jak i zadań koordynowanych przez organy zewnętrzne. Proces zarządzania środowiskiem w postaci planowania konkretnych inwestycji spoczywa między innymi na władzach samorządowych. Koszty wskazane dla każdego zadania są jedynie szacunkowe, ze względu na brak potwierdzonych danych dotyczących jakichkolwiek planów związanych z realizacją wskazanych zadań. Koszty zostały zasięgnięte z przytoczonych w Programie dokumentów strategicznych każdego szczebla.

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

| Lp. | Obszar interwencji                  | Kierunek interwencji           | Zadania                                                   | Podmiot odpowiedzialny   | Szacunkowe koszty realizacji [zł] | Termin realizacji | Źródło finansowania                              |
|-----|-------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------|
| 1.  | Ochrona klimatu i jakości powietrza | Zarządzanie jakością powietrza | Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej        | Urząd Gminy Stare Babice | 2 000 000,00                      | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne* w tym UE       |
| 2.  |                                     |                                | Modernizacja systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych | Urząd Gminy Stare Babice | 1 000 000,00                      | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE |

| Lp. | Obszar interwencji                                                                                                        | Kierunek interwencji                      | Zadania                                                                                                                                                        | Podmiot odpowiedzialny                                                               | Szacunkowe koszty realizacji [zł]                    | Termin realizacji | Źródło finansowania                              |                                                  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 3.  |                                                                                                                           |                                           | Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp, suikzp) zapisów wpływających na ograniczenie emisji zanieczyszczeń                                           | Urząd Gminy Stare Babice                                                             | koszty administracyjne w ramach wykonania dokumentów | 2025              | środki własne                                    |                                                  |
| 4.  |                                                                                                                           |                                           | Edukacja i zwiększenie świadomości w zakresie zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków                                                             | Urząd Gminy Stare Babice                                                             | 2 000,00 zł rocznie                                  | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE |                                                  |
| 5.  |                                                                                                                           | Zrównoważony rozwój energetyczny gminy    | Budowa i wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne                                                                                                      | Urząd Gminy Stare Babice                                                             | 500 000,00                                           | 2025              | środki własne                                    |                                                  |
| 6.  |                                                                                                                           |                                           | Zastosowanie odnawialnych źródeł energii w budynkach stanowiących własność gminy oraz w budynkach mieszkalnych                                                 | Urząd Gminy Stare Babice                                                             | 1 500 000,00                                         | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE |                                                  |
| 7.  |                                                                                                                           |                                           | Przygotowanie dokumentów strategicznych Gminy dot. dostosowania do zmian klimatu oraz gospodarowania wodą                                                      | Urząd Gminy Stare Babice                                                             | koszty administracyjne w ramach wykonania dokumentów | 2025              | środki własne                                    |                                                  |
| 8.  |                                                                                                                           | Ograniczenie emisji ze środków transportu | Działania inwestycyjne w zakresie modernizacji transportu, w tym m.in. zakup pojazdów niskoemisyjnych, rozwiązania komunikacyjne ograniczające liczbę pojazdów | Urząd Gminy Stare Babice                                                             | b.d.                                                 | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE |                                                  |
| 9.  |                                                                                                                           |                                           | Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez oczyszczanie dróg                                                                                                        | Urząd Gminy Stare Babice                                                             | 1000,00 zł rocznie                                   | 2025              | środki własne                                    |                                                  |
| 10. |                                                                                                                           |                                           | Rozbudowa ścieżek rowerowych                                                                                                                                   | Urząd Gminy Stare Babice                                                             | Według planów inwestycyjnych                         | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE |                                                  |
| 11. |                                                                                                                           | Zagrożenia hałasem                        | Zarządzanie jakością klimatu akustycznego                                                                                                                      | Wypożyczenie właściwych jednostek w urządzenia do pomiaru poziomu hałasu             | Urząd Gminy Stare Babice                             | b.d               | 2025                                             | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE |
| 12. |                                                                                                                           |                                           | Ograniczenie zagrożenia hałasem z komunikacji drogowej                                                                                                         | Realizacja oraz utrzymanie istniejących pasów zieleni wzdłuż szlaków komunikacyjnych | Urząd Gminy Stare Babice                             | 300 000,00        | 2025                                             | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE |
| 13. | Poprawa infrastruktury drogowej                                                                                           |                                           |                                                                                                                                                                | Urząd Gminy Stare Babice                                                             | Według planów inwestycyjnych                         | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE |                                                  |
| 14. | Prowadzenie edukacji ekologicznej i propagowanie jazdy rowerem, proekologicznego korzystania z samochodów np.. Ecodriving |                                           |                                                                                                                                                                | Urząd Gminy Stare Babice                                                             | 1000,00 zł rocznie                                   | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE |                                                  |

| Lp. | Obszar interwencji        | Kierunek interwencji                                     | Zadania                                                                                                        | Podmiot odpowiedzialny                                                 | Szacunkowe koszty realizacji [zł] | Termin realizacji | Źródło finansowania                                  |
|-----|---------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------|
| 15. | Gospodarowanie wodami     | Ochrona zasobów oraz wzrost jakości wód powierzchniowych | Zagospodarowanie wody deszczowej w budynkach publicznych oraz w budynkach mieszkalnych i gospodarczych         | Urząd Gminy Stare Babice                                               | b.d.                              | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE     |
| 16. |                           |                                                          | Wdrażanie małej retencji                                                                                       | Urząd Gminy Stare Babice                                               | b.d.                              | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE     |
| 17. |                           |                                                          | Zagospodarowanie wód opadowych                                                                                 | Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-BABICE sp. z o.o.                | b.d.                              | 2025              | środki własne oraz środki zewnętrzne w tym środki UE |
| 18. |                           |                                                          | Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków              | Urząd Gminy Stare Babice                                               | b.d.                              | 2025              | środki własne                                        |
| 19. |                           |                                                          | Ograniczanie odpływu do wód zanieczyszczeń ze źródeł rozproszonych i obszarowych                               | Urząd Gminy Stare Babice                                               | b.d.                              | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne                     |
| 20. |                           | Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód podziemnych | Inwentaryzacja ujęć wód podziemnych wykorzystywanych do nawodnień rolniczych, kontrola poboru wody z tych ujęć | Urząd Gminy Stare Babice                                               | b.d.                              | 2025              | środki własne                                        |
| 21. |                           |                                                          | Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia                                                    | Urząd Gminy Stare Babice, Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-BABICE | b.d.                              | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne                     |
| 22. |                           | Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa       | Edukacja w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego                                                            | Urząd Gminy Stare Babice                                               | b.d.                              | 2025              | środki własne                                        |
| 23. |                           |                                                          | Edukacja ekologiczna w zakresie gospodarowania wodami                                                          | Urząd Gminy Stare Babice, Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-BABICE | 2 000,00 zł rocznie               | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE     |
| 24. | Gospodarka wodno-ściekowa | Ograniczenie strat wody związane z przesyłem             | Rozbudowa sieci wodociągowej                                                                                   | Urząd Gminy Stare Babice, Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-BABICE | Według planów inwestycyjnych      | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE     |
| 25. |                           |                                                          | Edukacja ekologiczna dotycząca racjonalnego gospodarowania wodą                                                | Urząd Gminy Stare Babice                                               | 2 000,00 zł rocznie               | 2025              | środki własne                                        |
| 26. |                           |                                                          | Monitoring jakości wody przeznaczonej do spożycia                                                              | Urząd Gminy Stare Babice, Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-BABICE | Koszty administracyjne            | 2025              | środki własne                                        |

| Lp. | Obszar interwencji                                     | Kierunek interwencji                                     | Zadania                                                                                                                                                                      | Podmiot odpowiedzialny                                                 | Szacunkowe koszty realizacji [zł]                    | Termin realizacji | Źródło finansowania                                                                        |
|-----|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 27. |                                                        | Poprawa jakości wody przeznaczonej do spożycia           | Działania inwestycyjne w zakresie gospodarki wodnokanalizacyjnej                                                                                                             | Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-BABICE                           | Według planów inwestycyjnych                         | 2025              | środki własne, w tym środki zewnętrzne w tym środki UE                                     |
| 28. |                                                        |                                                          | Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody                                                                                                                                         | Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-BABICE                           | 1 480 000,00 zł                                      | 2025              | środki zewnętrzne                                                                          |
| 29. |                                                        | Zmniejszenie skutków niewłaściwego odprowadzania ścieków | Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej                                                                                                                                   | Urząd Gminy Stare Babice, Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-BABICE | Według planów inwestycyjnych                         | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE                                           |
| 30. |                                                        |                                                          | Budowa zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie | Urząd Gminy Stare Babice                                               | 100 000,00                                           | 2025              | środki własne, środki krajowe, środki zewnętrzne, LIFE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, PROW, POIiŚ, RPO |
| 31. |                                                        |                                                          | Budowa na funkcjonującej oczyszczalni zbiornika retencyjnego                                                                                                                 | Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-BABICE                           | 3 940 000,00 zł                                      | 2025              | środki zewnętrzne                                                                          |
| 32. |                                                        |                                                          | Kontrola częstotliwości i sposobu pozbywania się nieczystości płynnych przez właścicieli nieruchomości oraz kontrola funkcjonowania oczyszczalni przydomowych                | Urząd Gminy Stare Babice                                               | Koszty administracyjne                               | 2025              | środki własne                                                                              |
| 33. | Gleby                                                  | Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb   | Rekultywacja gruntów zdegradowanych                                                                                                                                          | Urząd Gminy Stare Babice                                               | b.d.                                                 | 2025              | środki własne                                                                              |
| 34. |                                                        |                                                          | Ochrona gruntów rolnych przed zmianą zagospodarowania poprzez uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych                                                   | Urząd Gminy Stare Babice                                               | Koszty administracyjne w ramach wykonania dokumentów | 2025              | środki własne                                                                              |
| 35. | Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów | Unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych                | Realizacja Programu usuwania azbestu                                                                                                                                         | Urząd Gminy Stare Babice                                               | Koszty zawarte w Programie usuwania azbestu          | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE                                           |
| 36. |                                                        | Zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi          | Działania inwestycyjne w zakresie gospodarki odpadowej                                                                                                                       | Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-BABICE                           | 1 000 000,00                                         | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE                                           |
| 37. |                                                        |                                                          | Likwidacja dzikich składowisk odpadów                                                                                                                                        | Urząd Gminy Stare Babice                                               | b.d.                                                 | 2025              | środki własne                                                                              |
| 38. |                                                        | Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców        | Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie odpowiedniego postępowania z odpadami komunalnymi                                                                               | Urząd Gminy Stare Babice                                               | 2 000,00 zł rocznie                                  | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE                                           |

| Lp. | Obszar interwencji            | Kierunek interwencji                   | Zadania                                                                                                                            | Podmiot odpowiedzialny   | Szacunkowe koszty realizacji [zł]                                              | Termin realizacji | Źródło finansowania                              |
|-----|-------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------|
| 39. |                               |                                        | Kampanie społeczne w zakresie zrównoważonej konsumpcji kierowane do producentów, sprzedawców i konsumentów                         | Urząd Gminy Stare Babice | 2 000,00 zł rocznie                                                            | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE |
| 40. | Zasoby przyrodnicze           | Ochrona obszarów cennych przyrodniczo  | Utrzymanie zieleni przy szlakach komunikacyjnych                                                                                   | Urząd Gminy Stare Babice | 50 000,00                                                                      | 2025              | środki własne                                    |
| 41. |                               |                                        | Wprowadzanie i utrzymanie elementów zazieleniających obszary zabudowane                                                            | Urząd Gminy Stare Babice | 30 000,00                                                                      | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne                 |
| 42. |                               |                                        | Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz pielęgnacja pomników przyrody                                | Urząd Gminy Stare Babice | b.d.                                                                           | 2025              | środki własne                                    |
| 43. |                               |                                        | Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych                                                                                     | Urząd Gminy Stare Babice | Koszty administracyjne na etapie uzyskiwania decyzji przez właścicieli gruntów | 2025              | środki własne                                    |
| 44. |                               |                                        | Czynna ochrona siedlisk przyrodniczych oraz gatunków objętych ochroną                                                              | Urząd Gminy Stare Babice | b.d.                                                                           | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym UE        |
| 45. |                               |                                        | Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych                                                             | Urząd Gminy Stare Babice | 100 000                                                                        | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym UE        |
| 46. |                               |                                        | Aktualizacja dokumentów planistycznych gminy, z uwzględnieniem lokalizacji krajobrazów priorytetowych i zasad ich zagospodarowania | Urząd Gminy Stare Babice | Koszty administracyjne w ramach wykonania dokumentów                           | 2025              | środki własne                                    |
| 47. | Zagrożenie poważnymi awariami | Zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańców | Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców                                                  | Urząd Gminy Stare Babice | 2 000,00 zł rocznie                                                            | 2025              | środki własne                                    |
| 48. |                               |                                        | Poprawa technicznego wyposażenia służb WIOŚ, PWIS, KWSP,OSP                                                                        | Urząd Gminy Stare Babice | W zależności od potrzeb służb                                                  | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne                 |

\*WFOŚiGW w Warszawie, NFOŚiGW, RPO, POIŚ, PROW i inne programy.

**Tabela 27. Harmonogram realizacji zadań koordynowanych wraz z ich finansowaniem**

| Lp. | Obszar interwencji                  | Kierunek interwencji                                                                  | Zadania                                                                                                                                                        | Podmiot odpowiedzialny                    | Szacunkowe koszty realizacji [zł]               | Termin realizacji | Źródło finansowania                               |
|-----|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------|
| 1.  | Ochrona klimatu i jakości powietrza | Zarządzanie jakością powietrza                                                        | Modernizacja systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych                                                                                                      | Właściciele budynków                      | 1 000 000,00                                    | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne* w tym środki UE |
| 2.  |                                     |                                                                                       | Prowadzenie monitoringu jakości powietrza                                                                                                                      | Główny Inspektorat Ochrony Środowiska     | koszty administracyjne oraz koszty w ramach PMS | 2025              | środki własne                                     |
| 3.  |                                     |                                                                                       | Edukacja i zwiększenie świadomości w zakresie zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków                                                             | Szkoły, przedszkola,                      | 2 000,00 zł rocznie                             | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE  |
| 4.  |                                     | Zrównoważony rozwój energetyczny gminy                                                | Budowa i wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne                                                                                                      | Zarządcy dróg                             | 500 000,00                                      | 2025              | środki własne                                     |
| 5.  |                                     |                                                                                       | Zastosowanie odnawialnych źródeł energii w budynkach stanowiących własność gminy oraz w budynkach mieszkalnych                                                 | Właściciel budynków mieszkalnych          | 1 500 000,00                                    | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE  |
| 6.  |                                     | Ograniczenie emisji ze środków transportu                                             | Działania inwestycyjne w zakresie modernizacji transportu, w tym m.in. zakup pojazdów niskoemisyjnych, rozwiązania komunikacyjne ograniczające liczbę pojazdów | Policja, WIOŚ, Zarządcy dróg              | b.d.                                            | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE  |
| 7.  |                                     |                                                                                       | Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez oczyszczanie dróg                                                                                                        | Zarządcy dróg                             | 1000,00 zł rocznie                              | 2025              | środki własne                                     |
| 8.  |                                     |                                                                                       | Rozbudowa ścieżek rowerowych                                                                                                                                   | Zarządcy dróg                             | Według planów inwestycyjnych                    | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE  |
| 9.  | Zagrożenia hałasem                  | Zarządzanie jakością klimatu akustycznego                                             | Wypożyczenie właściwych jednostek w urzędzie do pomiaru poziomu hałasu                                                                                         | Zarządcy dróg, Policja, WIOŚ              | b.d.                                            | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE  |
| 10. |                                     |                                                                                       | Monitoring hałasu                                                                                                                                              | Główny Inspektorat Ochrony Środowiska     | Koszty administracyjne w ramach PMS             | 2025              | środki własne                                     |
| 11. |                                     | Ograniczenie zagrożenia hałasem z komunikacji drogowej                                | Realizacja oraz utrzymanie istniejących pasów zieleni wzdłuż szlaków komunikacyjnych                                                                           | Zarządcy dróg                             | 300 000,00                                      | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE  |
| 12. | Pola elektromagnetyczne             | Ograniczenie wpływu promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie ludzi i środowisko | Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego                                                                                               | Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska | Koszty administracyjne w ramach PMS             | 2025              | środki własne                                     |

| Lp. | Obszar interwencji        | Kierunek interwencji                                     | Zadania                                                                                                                                                                      | Podmiot odpowiedzialny                                                                            | Szacunkowe koszty realizacji [zł]   | Termin realizacji | Źródło finansowania                                                                        |
|-----|---------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13. | Gospodarowanie wodami     | Ochrona zasobów oraz wzrost jakości wód powierzchniowych | Prowadzenie monitoringu stanu i jakości wód                                                                                                                                  | Główny Inspektorat Ochrony Środowiska                                                             | Koszty administracyjne w ramach PMŚ | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE                                           |
| 14. |                           |                                                          | Zagospodarowanie wody deszczowej w budynkach publicznych oraz w budynkach mieszkalnych i gospodarczych                                                                       | Właściciele budynków mieszkalnych i gospodarczych                                                 | b.d.                                | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE                                           |
| 15. |                           |                                                          | Wdrażanie małej retencji                                                                                                                                                     | Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Gminna Spółka Wodna, Nadleśnictwa, Właściciele gruntów | b.d.                                | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE                                           |
| 16. |                           |                                                          | Rozwój sieci melioracji wodnych                                                                                                                                              | Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Gminna Spółka Wodna, Właściciele gruntów               | b.d.                                | 2025              | środki własne                                                                              |
| 17. |                           |                                                          | Ograniczanie odpływu do wód zanieczyszczeń ze źródeł rozproszonych i obszarowych                                                                                             | Właściciele gruntów, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie,                                   | b.d.                                | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne                                                           |
| 18. |                           | Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód podziemnych | Inwentaryzacja ujęć wód podziemnych wykorzystywanych do nawodnień rolniczych, kontrola poboru wody z tych ujęć                                                               | Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie                                                         | b.d.                                | 2025              | środki własne                                                                              |
| 19. |                           | Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa       | Edukacja w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego                                                                                                                          | Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa                   | b.d.                                | 2025              | środki własne                                                                              |
| 20. |                           |                                                          | Edukacja ekologiczna w zakresie gospodarowania wodami                                                                                                                        | Szkoły, przedszkola, Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-BABICE                                 | 2 000,00 zł rocznie                 | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE                                           |
| 21. | Gospodarka wodno-ściekowa | Zmniejszenie skutków niewłaściwego odprowadzania ścieków | Budowa zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie | Właściciele posesji                                                                               | 100 000,00                          | 2025              | środki własne, środki krajowe, środki zewnętrzne, LIFE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, PROW, Poliš, RPO |
| 22. |                           |                                                          | Promowanie rolnictwa ekologicznego i rolnictwa zintegrowanego                                                                                                                | Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa                   | 500,00 zł rocznie                   | 2025              | środki własne                                                                              |

| Lp. | Obszar interwencji                                     | Kierunek interwencji                                                           | Zadania                                                                                                                   | Podmiot odpowiedzialny                                                                               | Szacunkowe koszty realizacji [zł]                                              | Termin realizacji | Źródło finansowania                              |
|-----|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------|
| 23. | Gleby                                                  | Wzrost świadomości ekologicznej w zakresie ochrony wartości biologicznych gleb | Przestrzeganie zasad Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie gleb rolniczo użytkowanych                                      | Właściciele gruntów                                                                                  | b.d.                                                                           | 2025              | środki własne                                    |
| 24. |                                                        |                                                                                | Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych uwzględniających działania prewencyjne w zakresie ochrony gleb, w tym erozji gleb | Właściciele gruntów, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Ośrodek Doradztwa Rolniczego | b.d.                                                                           | 2025              | środki zewnętrzne w tym środki UE                |
| 25. |                                                        | Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb                         | Monitoring gleb użytkowanych rolniczo                                                                                     | Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa                      | b.d.                                                                           | 2025              | środki własne                                    |
| 26. |                                                        |                                                                                | Rekultywacja gruntów zdegradowanych                                                                                       | Właściciele gruntów                                                                                  | b.d.                                                                           | 2025              | środki własne                                    |
| 27. | Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów | Zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi                                | Likwidacja dzikich składowisk odpadów                                                                                     | Nadleśnictwo, mieszkańcy                                                                             | b.d.                                                                           | 2025              | środki własne                                    |
| 28. |                                                        | Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców                              | Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie odpowiedniego postępowania z odpadami komunalnymi                            | Szkoły, przedszkola,                                                                                 | 2 000,00 zł rocznie                                                            | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE |
| 29. | Zasoby przyrodnicze                                    | Ochrona obszarów cennych przyrodniczo                                          | Utrzymanie zieleni przy szlakach komunikacyjnych                                                                          | Zarządcy Dróg                                                                                        | 50 000,00                                                                      | 2025              | środki własne                                    |
| 30. |                                                        |                                                                                | Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz pielęgnacja pomników przyrody                       | Zarządcy nieruchomości                                                                               | b.d.                                                                           | 2025              | środki własne                                    |
| 31. |                                                        |                                                                                | Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych                                                                            | Właściciele gruntów                                                                                  | Koszty administracyjne na etapie uzyskiwania decyzji przez właścicieli gruntów | 2025              | środki własne                                    |
| 32. |                                                        |                                                                                | Czynna ochrona siedlisk przyrodniczych oraz gatunków objętych ochroną                                                     | RDOŚ, wszystkie podmioty wyznaczone w planach ochrony i planach zadań ochronnych                     | b.d.                                                                           | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym UE        |
| 33. |                                                        |                                                                                | Monitoring obszarów chronionych                                                                                           | RDOŚ, wszystkie podmioty wyznaczone w planach ochrony i planach zadań ochronnych                     | 1100                                                                           | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym UE        |
| 34. |                                                        |                                                                                | Edukacja ekologiczna na temat konieczności ochrony komponentów środowiska                                                 | RDOŚ, wszystkie podmioty wyznaczone w planach ochrony i planach zadań ochronnych                     | 2 000,00 zł rocznie                                                            | 2025              | środki własne, środki zewnętrzne w tym środki UE |

| Lp. | Obszar interwencji            | Kierunek interwencji                   | Zadania                                                                           | Podmiot odpowiedzialny | Szacunkowe koszty realizacji [zł] | Termin realizacji | Źródło finansowania |
|-----|-------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------------|
| 35. | Zagrożenie poważnymi awariami | Zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańców | Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców | Służby interwencyjne   | 2 000,00 zł rocznie               | 2025              | środki własne       |

\*WFOSiGW w Warszawie, NFOSiGW, RPO, POiŚ, PROW i inne programy.

## 7. System realizacji programu ochrony środowiska

System realizacji jest niezbędny w celu wypełnienia celów Programu Ochrony Środowiska. Ważna dla ochrony środowiska jest współpraca pomiędzy gminą, organami ochrony środowiska i przyrody, służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi. Wzajemne relacje powinny opierać się na partnerstwie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

Zarządzanie Programem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

Instrumenty prawne dotyczą wszystkich konkretnych rozwiązań ukierunkowanych na osiągnięcie celu ekologicznego, z których poszczególne jednostki mogą korzystać i jednocześnie mają one odniesienie prawne. Instrumenty te dają Gminom oraz instytucjom działającym w ochronie środowiska, możliwość nałożenia określonych obowiązków i postanowień na podmioty. Na instrumenty te składają się miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, akty prawa miejscowego oraz decyzje o charakterze prewencyjnym, finansowym i restrykcyjnych.

Szczególnym instrumentem prawnym stał się monitoring, czyli kontrola jakości stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno, jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiska. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych, jako obowiązujących, czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

Działania monitorujące stan środowiska, przeprowadzane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, realizowane są między innymi przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Ważnym uzupełnieniem monitoringu środowiska są pomiary ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska, np. wielkości emisji pyłów i gazów do atmosfery, ilości i składu ścieków odprowadzanych do wód, nagromadzenia i charakterystyki odpadów. Wyniki monitoringu pozwalają na dokonanie oceny wpływu działalności człowieka na poszczególne komponenty środowiska.

Do instrumentów finansowych zalicza się następujące opłaty, kary i możliwości finansowania:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów, za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych.

Instrumenty społeczne odnoszą się do udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i uchwalaniu dokumentacji, które są ważnym elementem skutecznego zarządzania, opartego o zasady zrównoważonego rozwoju i uwzględnianie racji społecznych. Edukacja ekologiczna jest bardzo istotnym elementem instrumentów społecznych. Należy przez nią rozumieć różnorodne działania, zmierzające do kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków. Podstawą jest tu rzetelne i ciągle przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych.

Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne np. strategie rozwoju, plany rozwoju lokalnego wraz z programami sektorowymi, a także program ochrony środowiska, i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego, infrastrukturalnego i ochrony środowiska. Nadrzędnym dokumentem powinna być **Strategia Rozwoju Gminy Stare Babice do roku 2025**, przyjęta uchwałą nr XVII/150/16 Rady Gminy Stare Babice z dnia 21 kwietnia 2016 roku. Dokument ten jest bazą dla opracowania programów sektorowych np. dotyczących rozwoju obszarów wiejskich, przemysłu, ochrony zdrowia, turystyki i ochrony środowiska.

Podmiotami uczestniczącymi w realizacji Programu są:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność gminy, jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

W przypadku włączenia powyższego grona w proces realizacji programu zapewniona jest jego akceptacja i przyjmowanie odpowiedzialności zarówno za sukcesy jak i porażki. Dlatego tak ważne jest uspołecznianie procesu planowania wraz z podejmowaniem decyzji i przejrzystością procedur włączających szerokie grono partnerów na szczeblu zarówno lokalnym jak i krajowym a nawet międzynarodowym. Celem wspomnianego partnerstwa jest zapewnienie maksymalnej synergii między programami działającymi w regionie a także skupienie zasobów technicznych i finansowych.

Zarządzanie środowiskiem w Gminie dotyczy głównie działań własnych, w tym także działań jednostek organizacyjnych. Wójt realizuje zadania programu związane ze zwykłym korzystaniem ze środowiska przez mieszkańców, osoby fizyczne m.in. wycinaniem drzew i krzewów, utrzymanie czystości i porządku w gminach, zaopatrzenie w wodę, odprowadzanie ścieków czy system selektywnej zbiórki odpadów.

W zakresie realizacji Programu, działania władz Gminy, polegać będą na koordynowaniu działań z zakresu ochrony środowiska prowadzonych na terenie gminy, stanowieniu prawa lokalnego w formie podejmowania uchwał i wydawania decyzji administracyjnych związanych z zapisami Programu, wykonywaniu zadań wyznaczonych w Programie oraz pełnienie funkcji kontrolnej, dla podejmowanych

zadań związanych ze środowiskiem.

Monitoring realizacji Programu dostarcza informacje, dzięki którym ocenić można czy stan środowiska uległ poprawie czy pogorszeniu. Celem monitoringu jest zwiększenie efektywności polityki środowiskowej poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian.

Aby właściwie nadzorować realizację Programu poniżej wskazano wskaźniki, dzięki którym łatwiej będzie przedstawić stopień wykonania założonych zadań. Analiza tych wskaźników będzie podstawą do korekty i weryfikacji przedsięwzięć w przyszłych aktualizacjach programu ochrony środowiska.

**Tabela 28 . Wskaźniki dla monitorowania celów obszarów interwencji**

| L.p. | Wskaźnik [jednostka miary]                                                                     | Jednostka           | Źródło informacji                  | Wartość bazowa (stan na 01.01.2021r.)                                          | Wartość docelowa 2025 r.                         |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1    | Powierzchnia obszarów przekroczeń dla:<br>PM10<br>PM2,5<br>Benzo(a)pirenu                      | km <sup>2</sup>     | Program ochrony powietrza/GIOŚ     | PM10 – 10,9<br>PM2,5 – 11,6<br>Benzo(a)pirenu – 40,8<br>(dane z POP z 2020 r.) | Nie większa niż wartość bazowa                   |
| 2    | Liczba odcinków dróg wojewódzkich z odnotowanymi przekroczeniami hałasu                        | szt.                | Program ochrony przed hałasem/GIOŚ | 4                                                                              | 2                                                |
| 3    | Przekroczenia poziomów dopuszczalnych pola elektromagnetycznego                                | V/m                 | WIOŚ                               | 0                                                                              | 0                                                |
| 5    | Długość sieci wodociągowej                                                                     | km                  | GUS                                | 201,3                                                                          | 230,0                                            |
| 6    | Podłączenia sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania   | sztuk               | GUS                                | 7 281                                                                          | 8490                                             |
| 7    | Ludność korzystająca z sieci wodociągowej                                                      | osoba               | GUS                                | 19 189                                                                         | 20 550 (przy stałe rosnącej liczbie mieszkańców) |
| 8    | Zużycie wody na 1 mieszkańca                                                                   | m <sup>3</sup> /rok | GUS                                | 60,1                                                                           | 73,0                                             |
| 9    | Długość sieci kanalizacyjnej                                                                   | km                  | GUS                                | 212,5                                                                          | 243,0                                            |
| 10   | Podłączenia sieci kanalizacyjnej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania | sztuk               | GUS                                | 6 183                                                                          | 7 250                                            |
| 11   | Ścieki bytowe odprowadzane kanalizacją                                                         | dam <sup>3</sup>    | GUS                                | 921,6                                                                          | 1 120,0                                          |
| 13   | Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej                                                    | osoba               | GUS                                | 15 498                                                                         | 17 000                                           |
| 15   | Ścieki oczyszczone komunalne                                                                   | dam <sup>3</sup>    | GUS                                | 947,0                                                                          | 1 200,0                                          |
| 16   | Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie                                                        | osoba               | GUS                                | 18 705                                                                         | 17 650                                           |
| 17   | Oczyszczalnie przydomowe                                                                       | sztuk               | GUS                                | 13                                                                             | 20                                               |
| 18   | Długość sieci gazowej                                                                          | km                  | GUS / PSG                          | 187 799                                                                        | 195 550                                          |

| L.p. | Wskaźnik [jednostka miary]                                                          | Jednostka     | Źródło informacji                     | Wartość bazowa (stan na 01.01.2021r.) | Wartość docelowa 2025 r. |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
|      | rozdzielczej                                                                        |               |                                       |                                       |                          |
| 19   | Czynne podłączenie sieci gazowej do budynków mieszkalnych                           | gosp. mieszk. | GUS / PSG                             | 6 473                                 | 6980                     |
| 20   | Powierzchnia obszarów prawnie chronionych                                           | ha            | Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska | 2 013,41                              | 2 013,41                 |
| 21   | Powierzchnia rezerwatów przyrody                                                    | ha            | Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska | 35,11                                 | 35,11                    |
| 22   | Pomniki przyrody                                                                    | sztuk         | Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska | 8                                     | 8                        |
| 23   | Tereny zieleni w gminie (zielenie uliczna, parki, zieleńce i zieleń osiedlowa)      | ha            | GUS                                   | 62,93                                 | 70,00                    |
| 24   | Masa odpadów komunalnych zmieszanych                                                | Mg            | GUS                                   | 4 876,31                              | 3 600,00                 |
| 25   | Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem                                         | Mg            | GUS                                   | 10 382,45                             | 11 100,00                |
| 26   | Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie (papier, plastik, szkło)             | Mg            | GUS                                   | 5 506,14                              | 7 500,0                  |
| 27   | Masa osadów wytworzonych w ciągu roku w oczyszczonych ściekach komunalnych - ogółem | Mg            | GUS                                   | 415                                   | 1000                     |

Wykonanie analizy zmian powyższych wskaźników, pozwoli na wyznaczenia w przyszłości, nowych celów proekologicznych i kierunków działań. W cyklach czteroletnich oceniany jest stopień realizacji celów ekologicznych. Ocena ta stanowi bazę dla ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji przez aktualizację POŚ.

## 8. Stan i ocena realizacji programu ochrony środowiska za lata 2018 – 2021

Tabela 29. Stan i ocena realizacji programu Ochrony Środowiska za lata 2018 - 2021.

| Lp. | Wskaźnik                                                                                                                                                                 | 2018     | 2019     | 2020      | 2021     |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------|----------|
| 1.  | Ilość wymienionych kotłów grzewczych na kotły o lepszej sprawności i mniejszej emisji zanieczyszczeń                                                                     | 35       | 36       | 35        | 63       |
| 2.  | Akcje informacyjne dot. propagowania instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii (pompy ciepła, panele/kolektory słoneczne)                                    | 1        | 1        | 2         | 3        |
| 3.  | Modernizacja i budowa dróg publicznych                                                                                                                                   | 3,19 km  | 3,8 km   | 3,001 km  | 4,812 km |
| 4.  | Budowa ścieżek rowerowych                                                                                                                                                | 0        | 1,285    | 0         | 1,339    |
| 5.  | Akcje informacyjne dot. propagowania wśród lokalnej społeczności idei większego wykorzystania rowerów                                                                    | 1        | 2        | 2         | 1        |
| 6.  | Kontrola użytkowników urządzeń i instalacji emitujących pole elektromagnetyczne                                                                                          | 1        | 0        | 0         | bd       |
| 7.  | Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej:                                                                                                                                  | 7,590 km | 5,777 km | 13,347 km | 1,360 km |
| 8.  | Budowa kanalizacji deszczowej                                                                                                                                            | 0        | 1,206 km | 1,545 km  | 1,451 km |
| 9.  | Akcje informacyjne zachęcające do podłączania się do realizowanej sieci                                                                                                  | 6        | 6        | 4         | 5        |
| 10. | Kontrola firm odbierających nieczystości ciekłe pod kątem właściwego zagospodarowywania odebranych nieczystości                                                          | 0        | 0        | 0         | 2        |
| 11. | Kontrola posiadaczy zbiorników bezodpływowych pod kątem posiadania zawartych umów na odbiór nieczystości ciekłych i częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych | 142      | 37       | 172       | 212      |
| 12. | Akcje informacyjne dot. propagowania idei                                                                                                                                | 1        | 1        | 0         | 1        |

| Lp. | Wskaźnik                                                                                                                                                                                           | 2018         | 2019          | 2020         | 2021           |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|--------------|----------------|
|     | racjonalnego zużycia wody, w tym ograniczania wykorzystania uzdatnionych wód podziemnych do celów gospodarczych, poprzez wdrażanie działań zachęcających do wykorzystania w tym celu wód opadowych |              |               |              |                |
| 13  | Konserwacja/modernizacja cieków                                                                                                                                                                    | bd           | 33,000 km     | 53,268 km    | Min. 10,455 km |
| 14  | Akcje informacyjne dot. zasad zachowania powierzchni biologicznie czynnej na terenach posesji prywatnych                                                                                           | 0            | 1             | 1            | 1              |
| 15  | Akcje informacyjne dot. zakazu wypalania łąk, rowów, nieużytków                                                                                                                                    | 1            | 1             | 1            | 1              |
| 16  | Kontrola przedsiębiorców w zakresie prawidłowości gospodarowania odpadami komunalnymi odbieranymi z terenu gminy                                                                                   | 0            | 1             | 4            | 10             |
| 17  | Kontrola podmiotów nie objętych gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi pod kątem posiadania umów na odbiór i zagospodarowanie odpadów                                                | 194          | 10            | 14           | 8              |
| 18  | Ilość usuniętych i unieszkodliwionych wyrobów azbestowych z terenu gminy                                                                                                                           | 69,06 Mg/rok | 112,96 Mg/rok | 62,35 Mg/rok | 59,21 Mg/rok   |
| 19  | Pielęgnacja pomników przyrody                                                                                                                                                                      | 0            | 0             | 0            | 12 szt.        |
| 20  | Akcje informacyjne dot. ochrony przyrody                                                                                                                                                           | 3            | 2             | 4            | 4              |
| 21  | Powierzchnia Parków, gminnych terenów zieleni, obszarów rekreacyjnych objęta działaniami mającymi na celu zwiększenie bioróżnorodność                                                              | 64,23 ha     | 64,23 ha      | 64,23 ha     | 64,23 ha       |
| 22  | Utrzymanie zieleni w pasach                                                                                                                                                                        | 363820m2     | 363820m2      | 363820m2     | 363820m2       |

| Lp. | Wskaźnik                                                                                                                                                                                | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
|     | przydrożnych                                                                                                                                                                            |        |        |        |        |
| 23  | Kontrola działania systemu alarmowego                                                                                                                                                   | 3 razy | 2 razy | 3 razy | 2 razy |
| 24  | Akcja informacyjna dot. zasad postępowania w przypadkach wystąpienia nagłych awarii                                                                                                     | 1 raz  | 0      | 1 raz  | 0      |
| 25  | Aktualizacja tras przewozu substancji niebezpiecznych                                                                                                                                   | bd     | bd     | bd     | bd     |
| 26  | Akcje informacyjne w zakresie edukacji ekologicznej dzieci, młodzieży i dorosłych, w poszczególnych działach ochrony środowiska poprzez konkursy i organizację imprez tematycznych, itp | 5      | 4      | 2      | 2      |

### Podsumowanie i wnioski:

Program Ochrony Środowiska dla gminy Stare Babice do roku 2021 z perspektywą na lata 2022-2025 został przyjęty uchwałą Rady gminy Stare Babice z dnia 29 maja 2018 roku. W czasie obowiązywania przedmiotowego programu:

- zostało wymienionych 169 kotłów na paliwa stałe,
- propagowano instalacje wykorzystujące odnawialne źródła energii łącznie 7 akcji
- zmodernizowano i wybudowano łącznie 14,803 km dróg,
- wybudowano łącznie 2,624 km ścieżek rowerowych,
- przeprowadzano akcję informacyjną dotyczącą propagowania wykorzystania rowerów, podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej, racjonalnego zużycia wody, zasad zachowania powierzchni biologicznie czynnej, zakazu wypalania łąk, ochrony przyrody, zasad postępowania w przypadku nagłych awarii oraz w zakresie edukacji ekologicznej,
- rozbudowano sieć kanalizacyjną o 28,074 km,
- wybudowano sieć kanalizacji deszczowej w ilości 4,2 km,
- prowadzono kontrolę firm odbierających nieczystości ciekłe,
- prowadzono kontrolę posiadaczy zbiorników bezodpływowych,
- prowadzono konserwację cieków (rowów melioracyjnych),
- kontrolowano podmioty nie objęte gminnym systemem gospodarowania odpadami,
- usunięto i przekazano do unieszkodliwienia łącznie 303,58 Mg wyrobów zawierających azbest,
- przeprowadzono pielęgnację 12 szt. pomników przyrody,

- utrzymywano rocznie łącznie 64,23 ha terenów zielonych w celu zachowania bioróżnorodności,
- utrzymywano 363820 m<sup>2</sup> zieleni w pasach drogowych rocznie,
- kontrolowano działanie systemu alarmowego

W związku z powyższym w przeważającej większości spełniono wymagania Programu Ochrony Środowiska dla gminy Stare Babice do roku 2021 z perspektywą na lata 2022-2025.

## Spis map

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Mapa. 1. Lokalizacja Gminy Stare Babice na tle województwa oraz powiatu..... | 10 |
| Mapa. 2. Formy ochrony przyrody w Gminie Stare Babice. ....                  | 57 |

## Spis tabel

|                                                                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1. Liczba ludności w Gminie w latach 2018-2020.....                                                                                                 | 11 |
| Tabela 2. Podmioty gospodarki narodowej według sektorów w Gminie w latach 2018-2020.....                                                                   | 11 |
| Tabela 3. Struktura działalności gospodarczej według sektorów w Gminie w roku 2020 .....                                                                   | 12 |
| Tabela 4. Zjawiska pogodowe i klimatyczne powodujące szkody społeczne oraz w gospodarce .....                                                              | 26 |
| Tabela 5. Poziomy dopuszczalne, informowania, alarmowe substancji w powietrzu, dopuszczalna częstość ich przekraczania oraz termin osiągnięcia. ....       | 28 |
| Tabela 6. Poziomy docelowe, alarmowe substancji w powietrzu, dopuszczalna częstość ich przekraczania oraz termin osiągnięcia poziomów dopuszczalnych ..... | 29 |
| Tabela 7. Analiza SWOT - ochrona klimatu i jakości powietrza.....                                                                                          | 30 |
| Tabela 8. Analiza SWOT - klimat akustyczny .....                                                                                                           | 35 |
| Tabela 9. Analiza SWOT - pole elektromagnetyczne .....                                                                                                     | 37 |
| Tabela 10. Analiza SWOT - gospodarowanie wodami .....                                                                                                      | 39 |
| Tabela 11. Stan i ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla poszczególnych JCWP .....                                                           | 41 |
| Tabela 12. Stan i ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla poszczególnych JCWPd .....                                                          | 42 |
| Tabela 13. Informacje ogólne o sieci wodociągowej na terenie Gminy w latach 2017-2020 .....                                                                | 43 |
| Tabela 14. Informacje ogólne o sieci oraz sieci kanalizacyjnej 2017 - 2020 .....                                                                           | 43 |
| Tabela 15. Analiza SWOT - gospodarka wodno-ściekowa.....                                                                                                   | 45 |
| Tabela 16 . Analiza SWOT - zasoby geologiczne .....                                                                                                        | 46 |
| Tabela 17 . Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej .....                                                                                           | 47 |
| Tabela 18 . Analiza SWOT - gleby .....                                                                                                                     | 48 |
| Tabela 19 . Bilans zebranych selektywnie odpadów komunalnych sprzed posesji na terenie Gminy w 2020r. ....                                                 | 51 |
| Tabela 20 . Bilans zebranych selektywnie odpadów komunalnych w Gminnym Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w 2020r.....                        | 52 |
| Tabela 21 . Analiza SWOT - gospodarka odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów .....                                                                    | 53 |
| Tabela 22 . Tereny zieleni w gminie Stare Babice w latach 2017-2019. ....                                                                                  | 58 |
| Tabela 23 . Analiza SWOT - zasoby przyrodnicze .....                                                                                                       | 58 |
| Tabela 24. Analiza SWOT - zagrożenia poważnymi awariami .....                                                                                              | 61 |
| Tabela 25. Cele, kierunki i interwencje oraz zadania .....                                                                                                 | 62 |
| Tabela 26. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem .....                                                                            | 67 |
| Tabela 27. Harmonogram realizacji zadań koordynowanych wraz z ich finansowaniem .....                                                                      | 71 |
| Tabela 28 . Wskaźniki dla monitorowania celów obszarów interwencji .....                                                                                   | 78 |

|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 29. Stan i ocena realizacji programu Ochrony Środowiska za lata 2018 - 2021..... | 80 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|