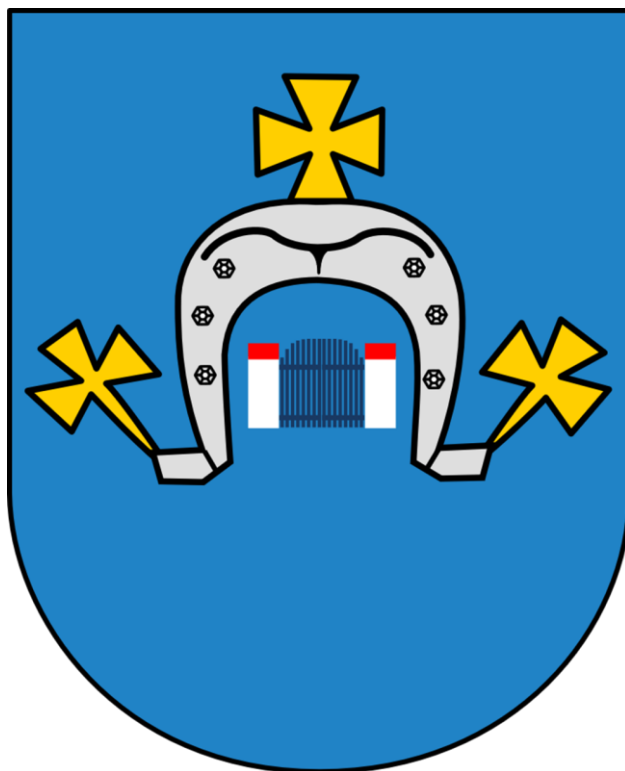




***Program ochrony środowiska  
dla Gminy Płoniawy-Bramura do roku 2022***



***Program ochrony środowiska  
dla Gminy Płoniawy-Bramura do roku 2022***

**Praca wykonana pod kierunkiem:**

Maciej Mikulski

**Skład autorski:**

Monika Krzywda

Michał Kozielski



## Spis treści

|                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Wstęp.....</b>                                                                          | <b>9</b>  |
| 1.1 Podstawa prawna opracowania .....                                                         | 9         |
| 1.2 Cel i zakres opracowania .....                                                            | 9         |
| 1.3 Metodyka opracowania.....                                                                 | 10        |
| <b>2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....</b>                                     | <b>11</b> |
| <b>3. Spójność z dokumentami strategicznymi – założenia programowe .....</b>                  | <b>12</b> |
| 3.1 Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Fala Nowoczesności .....              | 12        |
| 3.2 Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) ..... | 12        |
| 3.3 Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” .....                                | 13        |
| 3.4 Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” .....         | 14        |
| 3.5 Strategia rozwoju transportu do 2020 roku.....                                            | 14        |
| 3.6 Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020.....         | 14        |
| 3.7 Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie ..... | 15        |
| 3.8 Polityka energetyczna Polski do 2030 roku .....                                           | 15        |
| 3.9 Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Makowskiego na lata 2016-2020. ....                | 15        |
| <b>4. Charakterystyka ogólna gminy Płoniawy - Bramura.....</b>                                | <b>16</b> |
| 4.1 Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne .....                                   | 16        |
| 4.2 Demografia .....                                                                          | 18        |
| 4.3 Rolnictwo i sposób użytkowania terenu.....                                                | 19        |
| 4.4 Działalność gospodarcza.....                                                              | 20        |
| 4.5 Warunki klimatyczne .....                                                                 | 21        |
| 4.6 Walory kulturowe.....                                                                     | 22        |
| <b>5. Ocena stanu środowiska.....</b>                                                         | <b>23</b> |
| 5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza .....                                                 | 23        |
| 5.1.1 Ocena stanu.....                                                                        | 23        |
| 5.1.2 Analiza SWOT.....                                                                       | 25        |
| 5.2 Zagrożenia hałasem .....                                                                  | 25        |
| 5.2.1 Ocena stanu.....                                                                        | 25        |
| 5.2.2 Analiza SWOT.....                                                                       | 26        |
| 5.3 Pola elektromagnetyczne .....                                                             | 27        |
| 5.3.1 Ocena stanu.....                                                                        | 27        |
| 5.3.2 Analiza SWOT.....                                                                       | 27        |
| 5.4 Gospodarowanie wodami.....                                                                | 28        |
| 5.4.1 Ocena stanu.....                                                                        | 28        |
| 5.4.2 Analiza SWOT.....                                                                       | 35        |
| 5.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....                                                            | 35        |

|                                                                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.5.1 Ocena stanu.....                                                                                                             | 35        |
| 5.5.2 Analiza SWOT.....                                                                                                            | 36        |
| 5.6 Zasoby geologiczne .....                                                                                                       | 37        |
| 5.6.1 Ocena stanu.....                                                                                                             | 37        |
| 5.6.2 Analiza SWOT.....                                                                                                            | 38        |
| 5.7 Gleby .....                                                                                                                    | 38        |
| 5.7.1 Ocena stanu.....                                                                                                             | 38        |
| 5.7.2 Analiza SWOT.....                                                                                                            | 38        |
| 5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....                                                                    | 39        |
| 5.8.1 Ocena stanu.....                                                                                                             | 39        |
| 5.8.2 Analiza SWOT.....                                                                                                            | 42        |
| 5.9 Zasoby przyrodnicze .....                                                                                                      | 43        |
| 5.9.1 Ocena stanu.....                                                                                                             | 43        |
| 5.9.2 Analiza SWOT.....                                                                                                            | 44        |
| 5.10 Zagrożenia poważnymi awariami.....                                                                                            | 45        |
| 5.10.1 Ocena stanu.....                                                                                                            | 45        |
| 5.10.2 Analiza SWOT.....                                                                                                           | 45        |
| <b>6. Powiązania obszarów interwencji z zagrożeniami horyzontalnymi .....</b>                                                      | <b>46</b> |
| <b>7. Podsumowanie realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska z prognozą na lata obowiązywania aktualnego POŚ.....</b> | <b>47</b> |
| <b>8. Cele, kierunki interwencji i zadania wraz z harmonogramem rzeczowo – finansowym.....</b>                                     | <b>48</b> |
| <b>9. System realizacji programu ochrony środowiska .....</b>                                                                      | <b>55</b> |
| 9.1 Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska.....                                                                                  | 55        |
| 9.1.1 Instrumenty prawne .....                                                                                                     | 55        |
| 9.1.2 Instrumenty finansowe.....                                                                                                   | 56        |
| 9.1.3 Instrumenty społeczne.....                                                                                                   | 56        |
| 9.1.4 Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne .....                                                                           | 56        |
| 9.2 Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska.....                                                                                 | 57        |
| 9.3 Sprawozdawczość .....                                                                                                          | 61        |
| 9.4 System instytucji zaangażowanych w realizację programu ochrony środowiska.....                                                 | 61        |
| 9.5 Wykaz interesariuszy.....                                                                                                      | 61        |
| <b>10. Spis tabel .....</b>                                                                                                        | <b>63</b> |
| <b>11. Spis rysunków .....</b>                                                                                                     | <b>64</b> |
| <b>12. Wykorzystywane opracowania i akty prawne .....</b>                                                                          | <b>64</b> |

**Wykaz skrótów**

| SKRÓT    | OBJAŚNIENIE                                                                            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| aPWŚK    | Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju                                       |
| ARiMR    | Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa                                      |
| ARR      | Agencja Rynku Rolnego                                                                  |
| BDL      | Bank Danych Lokalnych                                                                  |
| BEiŚ     | Strategia "Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko"                                   |
| BOŚ      | Bank Ochrony Środowiska                                                                |
| EFR      | Europejski Fundusz Rolny                                                               |
| EFRR     | Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego                                                |
| EFS      | Europejski Fundusz Społeczny                                                           |
| FAPA     | Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa                                                |
| FS       | Fundusz Spójności                                                                      |
| GDDKiA   | Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad                                          |
| GDLP     | Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych                                                   |
| GIOŚ     | Główny Inspektorat Ochrony Środowiska                                                  |
| GUS      | Główny Urząd Statystyczny                                                              |
| GZWP     | Główny Zbiornik Wód Podziemnych                                                        |
| JCWpd    | Jednolita część wód podziemnych                                                        |
| JCWpj    | Jednolita część wód powierzchniowych jeziornych                                        |
| JCWpprze | Jednolita część wód powierzchniowych przejściowych                                     |
| JCWpprzy | Jednolita część wód powierzchniowych przybrzeżnych                                     |
| JCWprz   | Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych                                         |
| JST      | Jednostka samorządu terytorialnego                                                     |
| KSCHR    | Krajowa Stacja Chemiczno-Rolnicza                                                      |
| KWPSP    | Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej                                          |
| KZGW     | Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej                                                       |
| LIFE+    | Program działań na rzecz środowiska i klimatu na lata 2014-2020                        |
| LNG      | Skroplony gaz ziemny                                                                   |
| LOP      | Liga Ochrony Przyrody                                                                  |
| MPZP     | Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego                                         |
| MRiRW    | Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi                                                   |
| MŚP      | Sektor małych i średnich przedsiębiorstw                                               |
| NFOŚiGW  | Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej                                |
| NGO      | Organizacja pozarządowa (non governmental organisation)                                |
| OChK     | Obszar Chronionego Krajobrazu                                                          |
| ODR      | Ośrodek Doradztwa Rolniczego                                                           |
| OOŚ      | Ocena oddziaływania na środowisko                                                      |
| OSCHR    | Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza                                                     |
| OSN      | Obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego |
| OSP      | Ochotnicza Straż Pożarna                                                               |
| PEM      | Pole elektromagnetyczne                                                                |
| PK       | Park Krajobrazowy                                                                      |
| PKP PLK  | PKP Polskie Linie Kolejowe                                                             |
| PMŚ      | Państwowy Monitoring Środowiska                                                        |

|         |                                                                                                     |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| POE     | Pozarządowe Organizacje Ekologiczne                                                                 |
| POIiŚ   | Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020                                    |
| POPT    | Program Operacyjny Pomoc Techniczna 2007-2013                                                       |
| POŚ     | Program Ochrony Środowiska dla gminy Płoniawy Bramura do roku 2022                                  |
| PPIS    | Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny                                                             |
| PROW    | Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020                                                |
| PSH     | Państwowa Służba Hydrogeologiczna                                                                   |
| RDLP    | Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych                                                               |
| RDOŚ    | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska                                                              |
| RLM     | Równoważna liczba mieszkańców                                                                       |
| RPO     | Regionalny Program Operacyjny województwa mazowieckiego na lata 2014-2020                           |
| RZGW    | Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej                                                                 |
| ŚSOR    | Średniookresowa Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) |
| SIEG    | Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki                                                  |
| TEN-T   | Transeuropejska sieć transportowa                                                                   |
| WFOŚiGW | Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej                                           |
| WIOŚ    | Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska                                                           |
| WSSE    | Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna                                                        |
| WZMiUW  | Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych                                                     |



## 1. Wstęp

### 1.1 Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną opracowania Programu ochrony środowiska dla gminy Płoniawy Bramura do roku 2022 jest art. 17. ust. 1 *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* [1], który nakłada na organy wykonawcze – w tym przypadku gminę – obowiązek sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1. *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* [1]. Program ochrony środowiska w tym konkretnym przypadku podlega zaopiniowaniu przez organy wykonawcze powiatu. Przy opracowaniu polityki ochrony środowiska dla gminy Płoniawy Bramura obligatoryjne jest zapewnienie udziału społecznego na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [2]. Zgodnie z art. 18.1 *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* [1], Program ochrony środowiska dla gminy uchwała Rada Gminy. Z wykonania programów ochrony środowiska organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio Radzie Gminy. Niniejszy Program ochrony środowiska został zakwalifikowany do rodzaju dokumentów wymienionych w art. 46 pkt 2 ustawy OOŚ.

Zmieniające się przepisy prawne w zakresie kształtowania polityki ochrony środowiska sprawiły, że opracowanie niniejszego dokumentu opiera się o nieco inne założenia prawne i wytyczne metodyczne, w porównaniu do lat poprzednich. Istotne zmiany zostały wprowadzone ustawą z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw [3], które określiły, że programy ochrony środowiska uchwalone w celu realizacji Polityki ekologicznej Państwa na lata 2009–2012 z perspektywą do roku 2016 zachowują ważność na czas, na jaki zostały uchwalone, jednak nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2016 r. W przypadku konieczności aktualizacji Programu ochrony środowiska zastosowanie mają przepisy art. 14 ust. 2 w/w Ustawy [3] tj.: „Jeżeli program ochrony środowiska, o którym mowa w ust. 1, wymaga aktualizacji, odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy uchwała **nowy program ochrony środowiska** uwzględniający cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju [4].

We wrześniu 2015 r. zostały opublikowane przez Ministerstwo Środowiska „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” [A], które są dokumentem pomocniczym adresowanym do organów wykonawczych i uchwałodawczych JST. „Wytyczne...” wskazują na elementy, które powinny zostać ujęte w POŚ bądź wzięte pod uwagę przy ich sporządzaniu.

### 1.2 Cel i zakres opracowania

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program ochrony środowiska powinien stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

Struktura opracowania obejmuje omówienie:

- 1) spójności POŚ z dokumentami strategicznymi i programowymi wyższego szczebla;
- 2) sytuacji społeczno-gospodarczej powiatu oraz jego infrastruktury technicznej;
- 3) oceny stanu środowiska na terenie gminy Płoniawy Bramura z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji: (1) ochrona klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pola elektromagnetyczne, (4) gospodarowanie wodami, (5) gospodarka wodno-ściekowa, (6) zasoby geologiczne, (7) gleby, (8) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (9) zasoby przyrodnicze, (10) zagrożenia poważnymi awariami;
- 4) celów, kierunków interwencji i zadań wynikających z oceny stanu środowiska;
- 5) harmonogramu rzeczowo-finansowego wynikającego ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji;
- 6) systemu realizacji Programu ochrony środowiska w zakresie zarządzania i monitorowania w oparciu o ustalone wskaźniki.

### 1.3 Metodyka opracowania

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

Przyjęte w POŚ rozwiązania uwzględniają w pierwszej kolejności działania prowadzące do zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska, poprawy stanu środowiska, poprawy stanu jakości powietrza, zapewnienia racjonalnej gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej, przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do nich, zapobiegania klęskom żywiołowym oraz do zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego mieszkańców.

## 2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

### Czym jest Program Ochrony Środowiska?

Program ochrony środowiska jest podstawą systemu zarządzania środowiskiem. Analizuje i ocenia istniejące uwarunkowania przyrodnicze. Przedstawia mocne i słabe strony każdego z komponentów środowiska oraz ocenia możliwe szanse poprawy stanu środowiska lub zagrożenia nieosiągnięcia standardów środowiskowych. Program ochrony środowiska wyznacza cele i kierunki działań jakie należy podjąć w perspektywie najbliższych lat, aby poprawić stan środowiska przyrodniczego lub utrzymać go na poziomie zgodnym z przepisami prawa.

### Ocena stanu środowiska na terenie gminy Płoniawy – Bramura

Oceny stanu środowiska dokonano w ramach 10 obszarów interwencji, które są kluczowe do podjęcia działań strategicznych zmierzających do poprawy stanu poszczególnych elementów środowiska. Ocenie poddano następujące obszary/komponenty środowiska:

- 1) Ochrona klimatu i jakości powietrza**
- 2) Zagrożenia hałasem**
- 3) Pola elektromagnetyczne**
- 4) Gospodarowanie wodami**
- 5) Gospodarka wodno-ściekowa**
- 6) Zasoby geologiczne**
- 7) Gleby**
- 8) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**
- 9) Zasoby przyrodnicze**
- 10) Zagrożenie poważnymi awariami**

### 3. Spójność z dokumentami strategicznymi – założenia programowe

Potrzeba opracowania nowego Programu Ochrony Środowiska dla gminy Płoniawy Bramura wynika ze stale zmieniającej się polityki ekologicznej na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

W nowym systemie do głównych dokumentów strategicznych, na podstawie których prowadzona jest polityka rozwoju, należą:

- ✓ Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – DSRK (Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności), określająca główne trendy, wyzwania oraz koncepcję rozwoju kraju w perspektywie długookresowej;
- ✓ Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju – ŚSRK (Średniookresowa Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.));
- ✓ Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” (BEiŚ);
- ✓ Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” (SIEG);
- ✓ Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku);
- ✓ Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020;
- ✓ Polityka energetyczną Polski do 2030 roku.
- ✓ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Makowskiego na lata 2016-2020.

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

#### 3.1 Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Fala Nowoczesności

**Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”:**

- Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

**Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski”:**

- Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

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

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

- Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny,
- Konkurencyjne gospodarstwa rolne i producenci rolno-spożywczy.

**Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony**

- Rozwój obszarów wiejskich.

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

- Zwiększenie efektywności programowania rozwoju poprzez zintegrowanie planowania przestrzennego i społeczno-gospodarczego oraz zapewnienie realnej partycypacji społecznej.

**Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* – Transport**

- Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności.

**Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* – Energia**

- Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju,
- Poprawa efektywności energetycznej,
- Rozwój techniki.

**Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* – Środowisko**

- Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- Ochrona gleb przed degradacją,
- Gospodarka odpadami.

**3.3 Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”**

Dokument uszczegóławia zapisy Średniookresowej Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 w dziedzinie energetyki i środowiska oraz stanowi wytyczne dla Polityki energetycznej Polski.

**Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska**

- Kierunek interwencji 1.2. – Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
- Kierunek interwencji 1.3. – Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna.

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

- Kierunek interwencji 2.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
- Kierunek interwencji 2.6. – Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii.

**Cel 3. Poprawa stanu środowiska**

- Kierunek interwencji – Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
- Kierunek interwencji – Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy,

### **3.4 Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”**

„Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki” bezpośrednio wpisuje się w priorytet unijnej strategii rozwoju „Europa 2020”, którym jest inteligentny i zrównoważony rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu.

#### **Cel 3. Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców**

- Kierunek działań – Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia.

### **3.5 Strategia rozwoju transportu do 2020 roku**

Jest to średniookresowy dokument planistyczny, który stanowi integralny element spójnego systemu zarządzania krajowymi dokumentami strategicznymi. Wskazano w nim cele oraz kierunki rozwoju transportu w taki sposób, aby etapowo – do 2030 r. – możliwe było osiągnięcie celów założonych w Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju (DSRK) oraz Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju (SRK 2020). Transport jest wskazany jako jeden z najistotniejszych czynników wpływających na rozwój gospodarczy kraju, a dobrze rozwinięta infrastruktura transportowa wzmacnia spójność społeczną, ekonomiczną i przestrzenną kraju.

Główny cel Strategii Rozwoju Transportu odnosi się zarówno do utworzenia zintegrowanego systemu transportowego poprzez inwestycje w infrastrukturę transportową (jak i wykreowania sprzyjających warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych i rozwoju efektywnych systemów przewozowych.

Wyznaczone obszary, cele i kierunki interwencji POŚ wpisują się w następujące cele środowiskowe wskazane w Strategii Rozwoju transportu do 2020 roku:

#### **Cel strategiczny 1. – Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego**

- Cel szczegółowy 1. – Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
- Cel szczegółowy 4. – Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

### **3.6 Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020**

Głównym celem opracowania Strategii jest określenie kluczowych kierunków rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w perspektywie do 2020 r., co pozwoli właściwie zaadresować zakres interwencji publicznych finansowanych ze środków krajowych i wspólnotowych.

#### **Cel szczegółowy 2: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej**

- Priorytet 2.1. – Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich,
- Priorytet 2.2. – Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich,
- Priorytet 2.5. – Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich.

### **Cel szczegółowy 5: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich**

- Priorytet 5.1. – Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich,
- Priorytet 5.3. – Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji),
- Priorytet 5.4. – Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich,
- Priorytet 5.5. – Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich.

### **3.7 Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie**

Określa najważniejsze wyzwania, założenia i cele polityki regionalnej państwa. Wyznacza też zasady i mechanizmy współpracy pomiędzy rządem a samorządami wojewódzkimi oraz koordynacji działań obu szczebli.

#### **Cel 1: Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów**

- Kierunek działań 1.2. – Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi
- Kierunek działań 1.3. – Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne

### **3.8 Polityka energetyczna Polski do 2030 roku**

Głównym celem polityki energetycznej jest stworzenie warunków dla stałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki narodowej, zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego państwa oraz zaspokojenie potrzeb energetycznych przedsiębiorstw i gospodarstw domowych.

#### **Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko**

- Cel główny – ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- Cel główny – ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (w tym PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
- Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
- Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

### **3.9 Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Makowskiego na lata 2016-2020.**

- Kierunek interwencji:
  - Ochrona powietrza atmosferycznego,
  - Gospodarka wodno - ściekowa,
  - Gospodarka odpadami.



## 4. Charakterystyka ogólna gminy Płoniawy - Bramura

### 4.1 Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne

Gmina Płoniawy – Bramura zajmuje obszar 135 km<sup>2</sup> na którym funkcjonują 34 sołectwa i 41 miejscowości. Gmina położona jest w północnej części województwa mazowieckiego, w powiecie makowskim. W jej bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się 7 gmin:

- Krasnosielc – na północnym – wschodzie,
- Sypniewo – na wschodzie,
- Czerwonka – na południowym – wschodzie,
- Karniewo – na południu,
- Przasnysz – na zachodzie,
- Jednoróżec – na północy,
- Krasne – na południowym – zachodzie.



Rysunek 1. Położenie gminy Płoniawy - Bramura na tle sąsiednich gmin

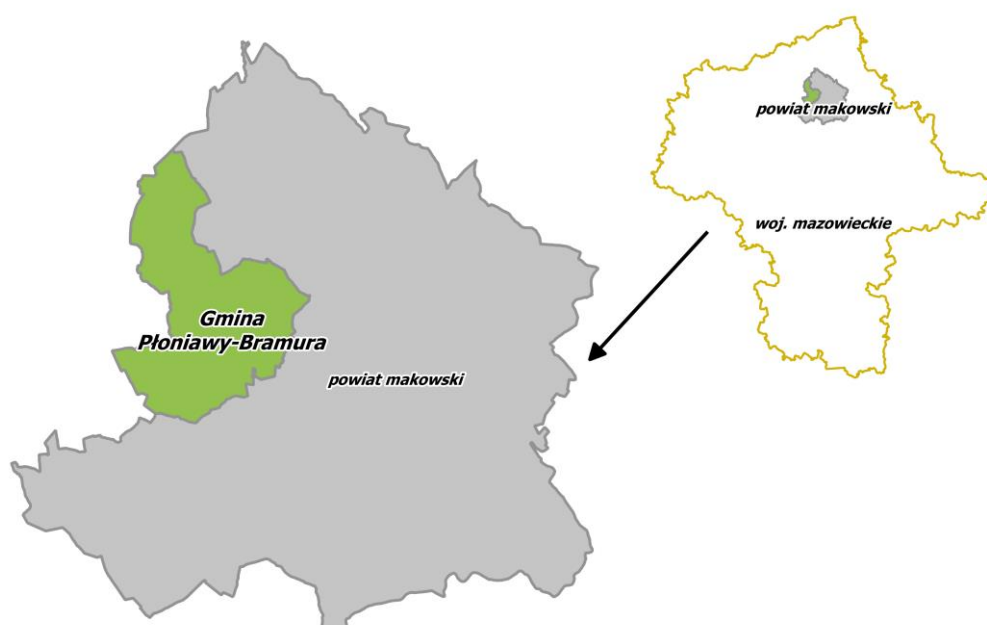
Źródło: opracowanie własne

Pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski, gmina Płoniawy - Bramura znajduje się w następujących jednostkach:

- megaregion – Europa Środkowa;
- prowincja – Niż Środkowoeuropejski;
- podprowincja – Niziny Środkowopolskie;
- makroregion – Nizina Północnomazowiecka;
- mezoregion – Wysoczyzna Ciechanowska.

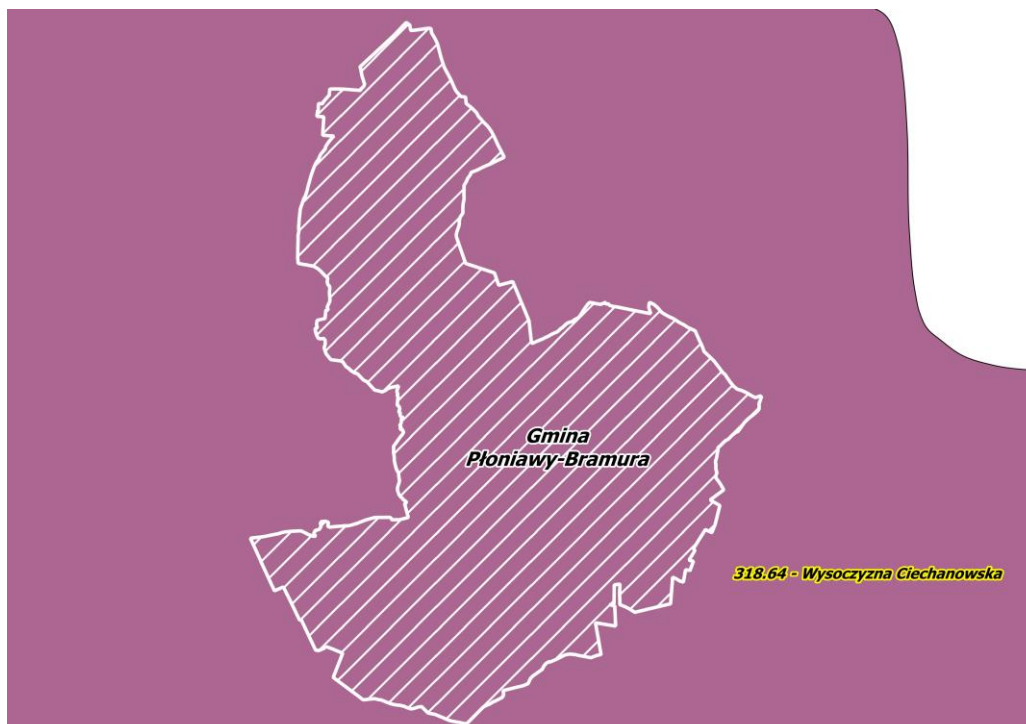


Rzeźba terenu związana jest z obecnością lądolodu plejstocńskiego i warunków klimatycznych panujących w holocenie, charakterystycznych dla wschodnich części Nizin Środkowopolskich. Gmina Płoniawy – Bramura leży na Wysoczyźnie Ciechanowskiej, która jest częścią Niziny Północnomazowieckiej. Stanowi ona falistą równinę, wśród której znajdują się nieliczne wzgórza o wysokości do 160 metrów. Region ten ma charakter typowo rolniczy. Dzięki zwierzęta zamieszkujące mazowieckie kompleksy leśne to przede wszystkim: sarny, zające, dziki. Lesistość mezoregionu jest mała i wynosi 12%. Lasy tworzą kompleksy o małej powierzchni, z których największe są na wschód od rzeki Wkry, na zachód od Ciechanowa oraz nad rzeką Orzyc, w rejonie Makowa Mazowieckiego.



Rysunek 2. Położenie Gminy Płoniawy – Bramura na tle podziału administracyjnego Województwa Mazowieckiego

Źródło: opracowanie własne

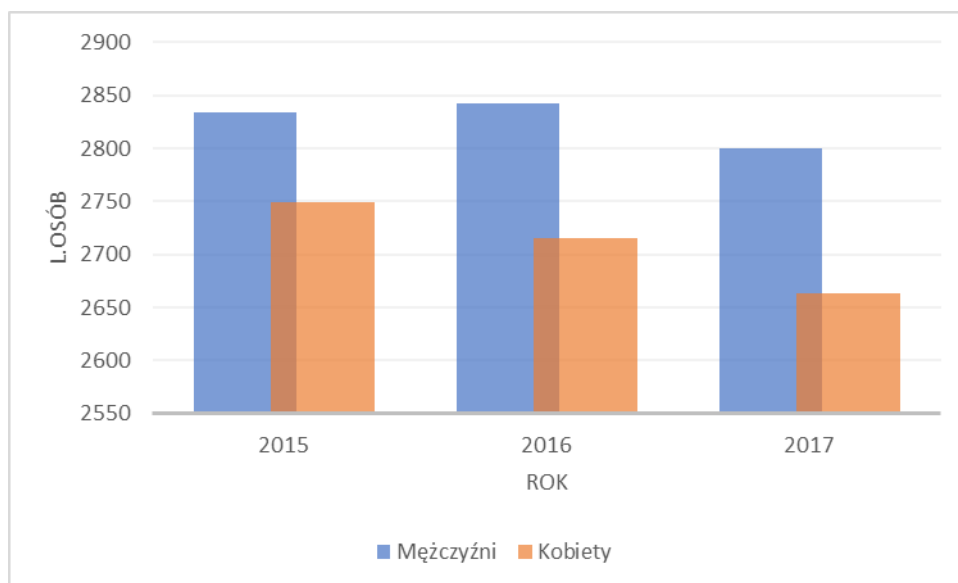


Rysunek 3. Położenie Gminy Płoniawy – Bramura pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Państwowego Instytutu Geologii*

## 4.2 Demografia

Mieszkańcy gminy Płoniawy - Bramura stanowią społeczność liczącą 5534 osób (dane Gminy z roku 2017). Wskaźnik gęstości zaludnienia w gminie kształtuje się na poziomie 41 osób/km<sup>2</sup>, w powiecie makowskim wskaźnik ten wynosi 44 osoby/km<sup>2</sup>, a województwie mazowieckim 151 osób/km<sup>2</sup>. Struktura płci w Gminie rozkłada się stosunkowo równomiernie – 2664 osób to kobiety, a 2800 osoby to mężczyźni (dane Gminy z roku 2017).



Rysunek 4. Struktura płci w gminie Płoniawy - Bramura w latach 2015-2017

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych od Gminy

### 4.3 Rolnictwo i sposób użytkowania terenu

Tabela 1. Struktura użytkowania terenu gminy Płoniawy - Bramura

| Wyszczególnienie                                 | Powierzchnia [ha] |
|--------------------------------------------------|-------------------|
| Powierzchnia ogólna                              | 13482             |
| Użytki rolne, w tym:                             | 9543              |
| grunty orne                                      | 7793              |
| sady                                             | 24                |
| łąki trwałe                                      | 845               |
| pastwiska trwałe                                 | 547               |
| grunty rolne zabudowane                          | 265               |
| grunty pod stawami                               | 16                |
| rowy                                             | 53                |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione      | 3428              |
| las                                              | 3420              |
| grunty zadrzewione i zakrzewione                 | 8                 |
| Grunty zabudowane i zurbanizowane                | 375               |
| tereny mieszkaniowe                              | 44                |
| tereny przemysłowe                               | 5                 |
| inne tereny zabudowane                           | 28                |
| zurbanizowane tereny niezabudowane               | 12                |
| tereny rekreacyjno-wypoczynkowe                  | 3                 |
| tereny komunikacyjne - drogi                     | 282               |
| tereny komunikacyjne - tereny kolejowe           | 1                 |
| tereny komunikacyjne - inne tereny komunikacyjne | 0                 |
| użytki kopalne                                   | 0                 |
| Grunty pod wodami                                | 44                |
| powierzchniowymi płynącymi                       | 44                |

|                              |    |
|------------------------------|----|
| powierzchniowymi stojącymi   | 0  |
| Nie użytki                   | 91 |
| Pozostałe                    | -  |
| <b>Tereny zdegradowane</b>   | -  |
| <b>Tereny zrekultywowane</b> | -  |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych od Gminy

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, powierzchnia gminy Płoniawy - Bramura wynosi 13 482 ha co stanowi około 1,3% powierzchni powiatu makowskiego. W strukturze użytkowania Gminy dominują użytki rolne zajmując 71% ogólnej powierzchni. Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione zajmują obszar 3428 ha, co stanowi 25 % powierzchni Gminy. Powierzchnia zajmowana przez grunty zabudowane i zurbanizowane to 375 ha, gdzie 44 ha zostało zakwalifikowanych do terenów mieszkaniowych. Z kolei tereny zajmowane przez wody to 44 ha co stanowi zaledwie 0,32 % powierzchni gminy Płoniawy-Bramura.

#### 4.4 Działalność gospodarcza

Ogółem w gminie jest zarejestrowanych 298 podmiotów gospodarki narodowej (dane GUS 2018r.). Największa ilość podmiotów zaklasyfikowana jest do sekcji G. Handel hurtowy i detaliczny oraz F. Budownictwo.

Tabela 2. Rodzaje działalności gospodarczych na terenie gminy Płoniawy - Bramura

| Nazwa sekcji wg PKD                                                                                                        | Ilość podmiotów w 2018 roku |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| A. Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo                                                                              | 34                          |
| B. Górnictwo i wydobywanie                                                                                                 | 0                           |
| C. Przetwórstwo przemysłowe                                                                                                | 23                          |
| D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych | 1                           |
| E. Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją                               | 1                           |
| F. Budownictwo                                                                                                             | 45                          |
| G. Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle                                        | 80                          |
| H. Transport, gospodarka magazynowa                                                                                        | 32                          |
| I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi                                                      | 5                           |
| J. Informacja i komunikacja                                                                                                | 5                           |
| K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa                                                                                 | 8                           |
| L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości                                                                      | 0                           |
| M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna                                                                         | 12                          |
| N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca                                                  | 15                          |
| O. Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne                                         | 0                           |

|                                                                                                                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| P. Edukacja                                                                                                                                                                                                           | 0   |
| Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna                                                                                                                                                                                 | 19  |
| R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją                                                                                                                                                               | 1   |
| S. Pozostała działalność usługowa i<br>T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe<br>produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby<br>U. Organizacje i zespoły eksterytorialne | 17  |
| Podmiotów ogółem                                                                                                                                                                                                      | 298 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych (GUS 2018)

#### 4.5 Warunki klimatyczne

Klimat na terenie gminy Płoniawy - Bramura znajduje się w środkowej dzielnicy rolniczo – klimatycznej oraz III strefie klimatycznej. Przebieg i rozkład temperatury zależą między innymi od rzeźby i pokrycia terenu, rodzaju podłoża, głębokości zalegania wód gruntowych, stopnia zachmurzenia, wielkości opadu, prędkości i kierunku wiatru. Gmina wiejska Płoniawy – Bramura charakteryzuje się dużymi amplitudami temperatur pomiędzy średnimi miesięcznymi stycznia i lipca oraz wczesnym występowaniem długiej zimy, która trwa ok. 90-100 dni.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 8,5°C, a średnie roczne opady kształtują się na poziomie 500 do 560 mm. Na terenie powiatu makowskiego średnia prędkość wiatru jest stała i wynosi około 4m/s.

#### Dzielnice rolniczo-klimatyczne wg R. Gumińskiego



Rysunek 5. Położenie gminy Płoniawy - Bramura na tle dzielnic klimatycznych

Źródło: opracowanie własne

#### 4.6 Walory kulturowe

Na dziedzictwo kulturowe gminy Płoniawy - Bramura składają się obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków zamieszczonego na stronie Narodowego Instytutu Dziedzictwa. Według stanu na dzień 31 grudnia 2018 r. obiektami wpisanymi do ww. rejestru, znajdującymi się na terenie gminy Płoniawy - Bramura są:

- Jaciążek
  - park dworski, XIX, nr rej.: A-506 z 27.01.1984
- Młodzianowo
  - park, XIX, nr rej.: A-508 z 27.01.1984
- Płoniawy-Bramura
  - kościół par. pw. św. Stanisława Biskupa, XIX, nr rej.: A-409 z 25.03.1962
  - dzwonnica, nr rej.: jw.
- Stary Podoś
  - kaplica rzym.-kat., XIX, nr rej.: A-427 z 5.05.1962
- Suche
  - zespół dworski, 1 poł. XIX, 1926, nr rej.: A-492 z 20.12.1982 i z 27.01.1984:
  - dwór, drewn.
  - park
- Szczuki
  - zespół dworski, 2 poł. XIX, nr rej.: A-493 z 5.01.1983 i z 8.07.1986:
  - dwór
  - park
- Węgrzynowo
  - kościół par. pw. Świętego Ducha, drewn., XVIII, nr rej.: A-394 z 8.12.1961
  - cmentarz rzym.-kat. (najstarsza część), nr rej.: A-535 z 30.01.1986

## 5. Ocena stanu środowiska

### 5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

#### 5.1.1 Ocena stanu

Oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Na terenie województwa mazowieckiego oceny jakości powietrza dokonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, który wyniki swoich badań przedstawia w corocznych raportach. Obecnie system monitoringu jakości powietrza oparty jest o obowiązujący „Program Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa mazowieckiego na lata 2016-2020”. Ostatnia ocena jakości powietrza na terenie województwa mazowieckiego została wykonana za rok 2016 w ramach raportu „Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim raport za rok 2017”.

Celem funkcjonowania podsystemu monitoringu jakości powietrza, zgodnie z art. 26 ustawy *Prawo Ochrony Środowiska* [1] jest uzyskiwanie informacji i danych dotyczących poziomów substancji w otaczającym powietrzu oraz wyników analiz i ocen w zakresie przestrzegania norm jakości powietrza wg kryterium ochrony zdrowia. WIOŚ w Warszawie, w ramach systemów oceny jakości powietrza prowadzi pomiary stężeń: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, CO, benzenu, O<sub>3</sub> oraz Pb, As, Cd, Ni i B(a)P w pyłe PM<sub>10</sub> w powietrzu. Pomiary te wykonywane są w sposób ciągły (pomiar automatyczny) lub dobowy (pomiar manualny). Klasyfikując strefy według kryterium ochrony zdrowia uwzględniono cały obszar województwa (4 strefy).



Rysunek 6. Podział województwa mazowieckiego na strefy

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2017 roku



Na terenie gminy Płoniawy - Bramura WIOŚ w Warszawie nie wyznaczył punktu monitoringu jakości powietrza. Najbliższy punkt pomiarowy znajduje się w miejscowości Guty Duże – stacja manualno-automatyczna. Zgodnie z klasyfikacją stref, obszar gminy Płoniawy - Bramura znajduje się w strefie mazowieckiej. Wyniki klasyfikacji przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie mazowieckiej za rok 2017

| Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń |                 |                 |    |                               |                  |                                |    |    |    |    |       |                             |                             |
|-----------------------------------------|-----------------|-----------------|----|-------------------------------|------------------|--------------------------------|----|----|----|----|-------|-----------------------------|-----------------------------|
|                                         | SO <sub>2</sub> | NO <sub>2</sub> | CO | C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> | PM <sub>10</sub> | PM <sub>2,5</sub> <sup>1</sup> | Pb | As | Cd | Ni | B(a)P | O <sub>3</sub> <sup>2</sup> | O <sub>3</sub> <sup>2</sup> |
| Kryterium ochrona zdrowia               |                 |                 |    |                               |                  |                                |    |    |    |    |       |                             |                             |
| <b>Rok 2017</b>                         | A               | A               | A  | A                             | C                | C                              | A  | A  | A  | A  | C     | A                           | D2                          |
| Kryterium ochrona roślin                |                 |                 |    |                               |                  |                                |    |    |    |    |       |                             |                             |
| <b>Rok 2017</b>                         | A               | A               | -  | -                             | -                | -                              | -  | -  | -  | -  | -     | A                           | D2                          |

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2017 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie; klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;

- klasa B - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (tylko dla PM<sub>2,5</sub>);
- klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe;
- klasa C1 - stężenia PM<sub>2,5</sub> przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II;
- klasa D1 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego;
- klasa D2 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

W 2017r przekroczenia miały miejsce dla PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzo(a)piren oraz ozonu. W przypadku pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, wynikowa klasa C jest efektem przekroczenia poziomu dopuszczalnego zarówno normy dobowej, jak i średniorocznej. Z kolei w przypadku pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> przekroczony jest poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji oraz poziom docelowy. Przy benzo(a)pirenie o wynikowej klasie C również został przekroczony poziom docelowy. Należy zwrócić uwagę, że stężenia tego zanieczyszczenia ulegają cyklicznym zmianom w ciągu roku. Z uwagi na zwiększoną emisję w sezonie grzewczym, przekroczenia wynikają z poziomów notowanych w okresie zimowym. W przypadku ozonu został przekroczony poziom docelowy oraz cel długoterminowy dla roku 2017, co pod tym względem zakwalifikowało to zanieczyszczenie do klasy wynikowej D2.

Na obszarze gminy Płoniawy - Bramura podstawowymi źródłami emisji jest tzw. niska emisja z palenisk domowych. Na terenie Gminy nie występują źródła emisji o szczególnych oddziaływaniach na środowisko.

Emisja z tych źródeł nie powoduje przekroczeń standardów jakości powietrza, można więc przypuszczać, że wartości zanieczyszczeń środowiska na obszarze Gminy są zbliżone do wartości średnich oszacowanych przez WIOŚ dla strefy, do której należy gmina Płoniawy-Bramura. W związku z położeniem Gminy w obrębie strefy mazowieckiej, można spodziewać się na jej terenie zbliżonych stężeń zanieczyszczeń.

<sup>1</sup> wg poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji

<sup>2</sup> wg poziomu celu długoterminowego



### 5.1.2 Analiza SWOT

Tabela 4. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”

| Obszar interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MOCNE STRONY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | SŁABE STRONY                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>→ brak na terenie gminy większych zakładów produkcyjnych emitujących znaczne ilości zanieczyszczeń gazowych i pyłowych,</li> <li>→ systematyczna modernizacja i remonty nawierzchni dróg,</li> <li>→ Duża powierzchnia lasów – wynosząca 25% powierzchni gminy.</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ przekroczenia dopuszczalnych stężeń substancji tj. pyłu PM10, PM2,5, ozonu i benzo(a)pirenu,</li> <li>→ emisja ze źródeł indywidualnych tzw. „niska emisja” – szczególnie w sezonie grzewczym,</li> <li>→ przeważający transport indywidualny.</li> </ul> |
| SZANSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ZAGROŻENIA                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>→ wymiana systemów ogrzewania na bardziej ekologiczne – znacząca redukcja emisji CO<sub>2</sub>,</li> <li>→ finansowanie inwestycji związanych z odnawialnymi źródłami energii i redukcją zanieczyszczeń powietrza.</li> <li>→ duży potencjał ograniczania emisji CO<sub>2</sub>.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ stale pogarszająca się jakość powietrza atmosferycznego,</li> <li>→ zagrożenie dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu (w tym sektor rolnictwa),</li> <li>→ zanieczyszczenia napływające z terenów sąsiednich.</li> </ul>                    |

## 5.2 Zagrożenia hałasem

### 5.2.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 113 ust. 2 *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* [1] ustalono dopuszczalne poziomy hałas w środowisku wskazane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałas w środowisku [13]. Aktualnie obowiązujące poziomy hałas w środowisku przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 5. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku w zależności od rodzaju terenu objętego ochroną akustyczną na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałas w środowisku [15]

| Rodzaj terenu                                                                                                                                                                                                         | Dopuszczalny długookresowy poziom dźwięku w [dB]                                            |                                                                                         |                                                                                             |                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                       | Drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>                                                      |                                                                                         | Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałas                                        |                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                       | L <sub>DWN</sub><br>przedział<br>czasu<br>odniesienia<br>równy<br>wszystkim<br>domom w roku | L <sub>N</sub><br>przedział<br>czasu<br>odniesienia<br>równy<br>wszystkim<br>porom nocy | L <sub>DWN</sub><br>przedział<br>czasu<br>odniesienia<br>równy<br>wszystkim<br>domom w roku | L <sub>N</sub><br>przedział<br>czasu<br>odniesienia<br>równy<br>wszystkim<br>porom nocy |
| a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska<br>b) Tereny szpitali poza miastem                                                                                                                                                  | 50                                                                                          | 45                                                                                      | 45                                                                                          | 40                                                                                      |
| a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej<br>b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży <sup>2)</sup><br>c) Tereny domów opieki społecznej<br>d) Tereny szpitali w miastach | 61                                                                                          | 56                                                                                      | 50                                                                                          | 40                                                                                      |

| Rodzaj terenu                                                                   | Dopuszczalny długookresowy poziom dźwięku w [dB]                                           |                                                                                         |                                                                                            |                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                 | Drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>                                                     |                                                                                         | Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu                                      |                                                                                         |
|                                                                                 | L <sub>DN</sub><br>przedział<br>czasu<br>odniesienia<br>równy<br>wszystkim<br>domom w roku | L <sub>N</sub><br>przedział<br>czasu<br>odniesienia<br>równy<br>wszystkim<br>porom nocy | L <sub>DN</sub><br>przedział<br>czasu<br>odniesienia<br>równy<br>wszystkim<br>domom w roku | L <sub>N</sub><br>przedział<br>czasu<br>odniesienia<br>równy<br>wszystkim<br>porom nocy |
| a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego       | 65                                                                                         | 56                                                                                      | 55                                                                                         | 45                                                                                      |
| b) Tereny zabudowy zagrodowej                                                   |                                                                                            |                                                                                         |                                                                                            |                                                                                         |
| c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe <sup>2)</sup>                                |                                                                                            |                                                                                         |                                                                                            |                                                                                         |
| d) Tereny mieszkaniowo-usługowe                                                 | 68                                                                                         | 60                                                                                      | 55                                                                                         | 45                                                                                      |
| Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>3)</sup> |                                                                                            |                                                                                         |                                                                                            |                                                                                         |

Objaśnienia:

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

### 5.2.1.1 Hałas komunikacyjny

Przez teren gminy Płoniawy - Bramura przebiega droga krajowa nr 57. W pobliżu DK 57 leżą miejscowości takie jak: Szczuki, Młodzianowo czy Węgrzynowo. Na nadmierny hałas narażeni są mieszkańcy domów położonych w pobliżu tego szlaku komunikacyjnego. Ruch prowadzony na pozostałych drogach jest niewielki i nie powoduje przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu.

Ogólne wnioski z badań monitoringowych hałasu przeprowadzonych w ostatnich latach przez WIOŚ w Warszawie w 2016 r. na terenie województwa mazowieckiego wykazały, że hałas komunikacyjny w dalszym ciągu jest jednym z największych zagrożeń i głównych uciążliwości dla ludności. Należy jednak pamiętać, iż specyfika gminy Płoniawy - Bramura wskazuje na mniejsze ryzyko zagrożenia hałasem w porównaniu do wybranych punktów, w których przeprowadzono badania, położonych w miastach. Analizowany obszar Gminy stanowi bowiem obszar o charakterze typowo wiejskim, gdzie jedynym istotnym źródłem hałasu jest droga krajowa nr 57.

### 5.2.2 Analiza SWOT

Tabela 6. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia hałasem”

| Obszar interwencji „Zagrożenie hałasem”                                                                                          |                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MOCNE STRONY                                                                                                                     | SŁABE STRONY                                                                                                                                                        |
| → modernizacja i remonty nawierzchni dróg,<br>→ brak dużych zakładów przemysłowych emitujących ponadnormatywne natężenie hałasu. | → duże natężenie hałasu komunikacyjnego pochodzące z drogi krajowej nr 57,<br>→ brak punktu monitoringu poziomu hałasu komunikacyjnego.<br>→ niskie parametry dróg. |

| SZANSE                                                                                                                                                                                                                                     | ZAGROŻENIA                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| → dostępność zewnętrznych źródeł finansowania (rozbudowa dróg, poprawa nawierzchni itp.),<br>→ podjęcie działań zmniejszających hałas samochodowy (stosowanie cichych nawierzchni, dźwiękoszczelnych okien, działania organizacyjne itp.). | → brak rozwiązań technicznych służących minimalizacji narażenia na hałas,<br>→ stale pogarszający się stan dróg,<br>→ wzrastający ruch pojazdów po drogach,<br>→ zły stan techniczny pojazdów. |

### 5.3 Pola elektromagnetyczne

#### 5.3.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 123 *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [1] oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zgodnie z art. 122a ust. 1 i 2 pomiary poziomów elektromagnetycznych w środowisku wykonuje prowadzący instalację lub użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, a następnie przekazuje wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska i państwowemu wojewódzkiemu inspektorowi sanitarnemu.

Zgodnie z art. 122 *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* [1] ustalono dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku wskazane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów [14].

W ramach monitoringu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, na podstawie których między innymi prowadzi rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Na przestrzeni ostatnich 3 lat WIOŚ w Warszawie nie wyznaczył punktów pomiarów pola elektromagnetycznego na terenie gminy Płoniawy - Bramura. Najbliższy punkt pomiaru znajduje się w miejscowości Zambski Kościelne, możemy się spodziewać że na terenie gminy Płoniawy-Bramura wynik pomiarów byłby zbliżony.

Tabela 7. Wynik pomiarów PEM

| Lokalizacja stacji | Typ terenu    | Wyniki pomiarów za rok 2016 [V/m] | Dopuszczalny poziom PEM [V/m] |
|--------------------|---------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Zambski Kościelne  | teren wiejski | 0,23                              | 7                             |

#### 5.3.2 Analiza SWOT

Tabela 8. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne”

| Obszar interwencji „Pole elektromagnetyczne”           |                                                                           |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| MOCNE STRONY                                           | SŁABE STRONY                                                              |
| → brak na terenie Gminy masztów telefonii komórkowych, | → brak punktów pomiarowych,<br>→ obecność na terenie Gminy napowietrznych |

|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| → brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego,<br>→ brak na terenie Gminy stacji GPZ.                                                                          | linii elektroenergetycznych średniego napięcia.                                                                                                              |
| <b>SZANSE</b>                                                                                                                                                                                   | <b>ZAGROŻENIA</b>                                                                                                                                            |
| → ochrona terenów dostępnych dla ludności w ramach np. MPZP.<br>→ modernizacja sieci przesyłowych i energetycznych,<br>→ obowiązkowy monitoring PEM w ramach państwowego monitoringu środowiska | → rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne np. Wifi,<br>→ Wzrost natężenia PEM. |

## 5.4 Gospodarowanie wodami

Zgodnie z Ustawą *Prawo Wodne* [9] dla potrzeb gospodarowania wodami wody dzieli się na:

- 1) Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), z wyodrębnieniem jednolitych części:
  - a) Wód przejściowych lub przybrzeżnych;
  - b) Wód sztucznych lub silnie zmienionych;
- 2) Jednolite części wód podziemnych (JCWPd);
- 3) Wody podziemne w obszarach bilansowych.

### 5.4.1 Ocena stanu

#### 5.4.1.1 Jednolite części wód podziemnych

Obszar gminy Płoniawy-Bramura położony jest w granicach JCWPd nr 50 (PLGW200050) – zgodnie z nowym podziałem na 172 JCWPd. Ogólna charakterystyka danej JCWPd znajdującej się na obszarze Gminy znajduje się w poniższej tabeli.

Tabela 9. Ogólna charakterystyka JCWPd nr 50 na obszarze gminy Płoniawy - Bramura

| Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)        | Europejski kod JCWPd            | PLGW200050                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | Nazwa JCWPd                     | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Lokalizacja                                    | Region wodny                    | Środkowej Wisły                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                | Nazwa dorzecza                  | Wisły                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                | RZGW                            | Warszawa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna | Stratygrafia pięter wodonośnych | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Q<sub>1</sub> - wody porowe w utworach piaszczystych, żwirowych i otoczkach</li> <li>• Q<sub>2</sub> - wody porowe w utworach piaszczystych i żwirowych</li> <li>• Q<sub>3</sub> - wody porowe w utworach piaszczystych i żwirowych</li> <li>• Pg-Ng – wody porowe w utworach piaszczystych i żwirowych</li> </ul> |
|                                                | Litologia                       | Piaski, żwiry                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                         |                                                                                                                                 |                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                                         | Rodzaj utworów budujących warstwę wodonośną                                                                                     | Porowe                                                   |
|                                                                         | Średnia miąższość utworów wodonośnych                                                                                           | >40                                                      |
|                                                                         | Liczba pięter wodonośnych                                                                                                       | 2                                                        |
|                                                                         | Charakterystyka nakładu warstwy wodonośnej                                                                                      | W równowadze utwory przepuszczalne i słaboprzepuszczalne |
| Antropopresja                                                           | Leje depresji (lej regionalny-lokalny) związane z poborem wód podziemnych, odwodnieniami kopalnianymi, wpływem aglomeracji itp. | Nie występują                                            |
|                                                                         | Ingresja lub ascenzja wód słonych do wód podziemnych                                                                            | Brak                                                     |
|                                                                         | Sztuczne odnawianie zasobów                                                                                                     | Brak                                                     |
| Pobór wód [tys. m <sup>3</sup> rok] – pobór rejestrowany – 2011 r.      | dla zaopatrzenia ludności w wodę, przemysłu i inne                                                                              | 14 236,10                                                |
|                                                                         | z odwodnienia kopalnianego                                                                                                      | –                                                        |
| Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [m <sup>3</sup> /d] |                                                                                                                                 | 925001                                                   |

**Legenda:** Q – czwartorzęd; Ng – Neogen; Pg – Paleogen; Cr – Kreda; J – Jura; T – Trias.

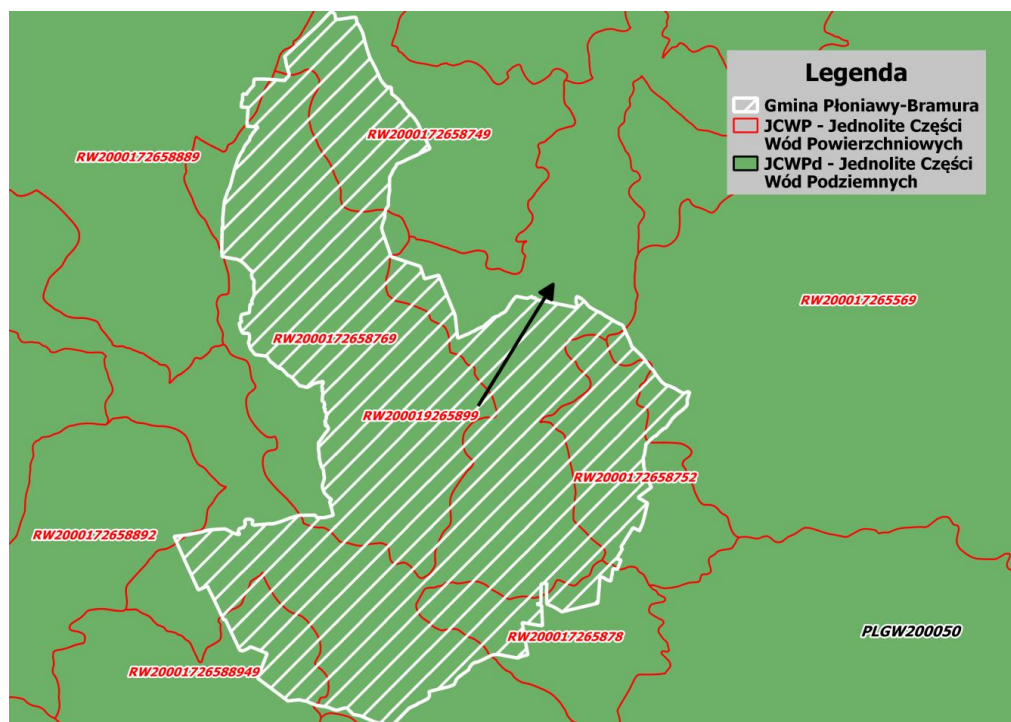
**Źródło:** Dane Centralnej Bazy Danych Geologicznych Państwowego Instytutu Geologicznego; Baza danych o Głównych Zbiornikach Wód Podziemnych; „Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd”.

Na podstawie informacji zawartych w „Aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (aPGW) oraz w „Raporcie o stanie chemicznym oraz ilościowym jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w podziale na 161 i 172 JCWPd, stan na rok 2012” wiemy, że stan ilościowy i jakościowy JCWPd nr 50 ocenia się jako **dobry** zgodnie z zapisami art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW).

Tabela 10. Ocena stanu JCWPd na obszarze gminy Płoniawy - Bramura

| Jednolita część wód podziemnych (JCWPd) |             | Ocena stanu |           | Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych | Wyznaczony cel środowiskowy oraz termin osiągnięcia |
|-----------------------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Europejski kod JCWPd                    | Nazwa JCWPd | ilościowa   | chemiczna |                                           |                                                     |
| PLGW200050                              | 50          | dobry       | dobry     | niezagrożona                              | utrzymanie dobrych stanów ilościowego i chemicznego |

**Źródło:** Aktualizacja Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły



Rysunek 7. Zasięg występowania JCWPd nr względem gminy Płoniawy – Bramura (podział na 172 JCWPd)

Źródło: opracowanie własne

#### 5.4.1.2 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

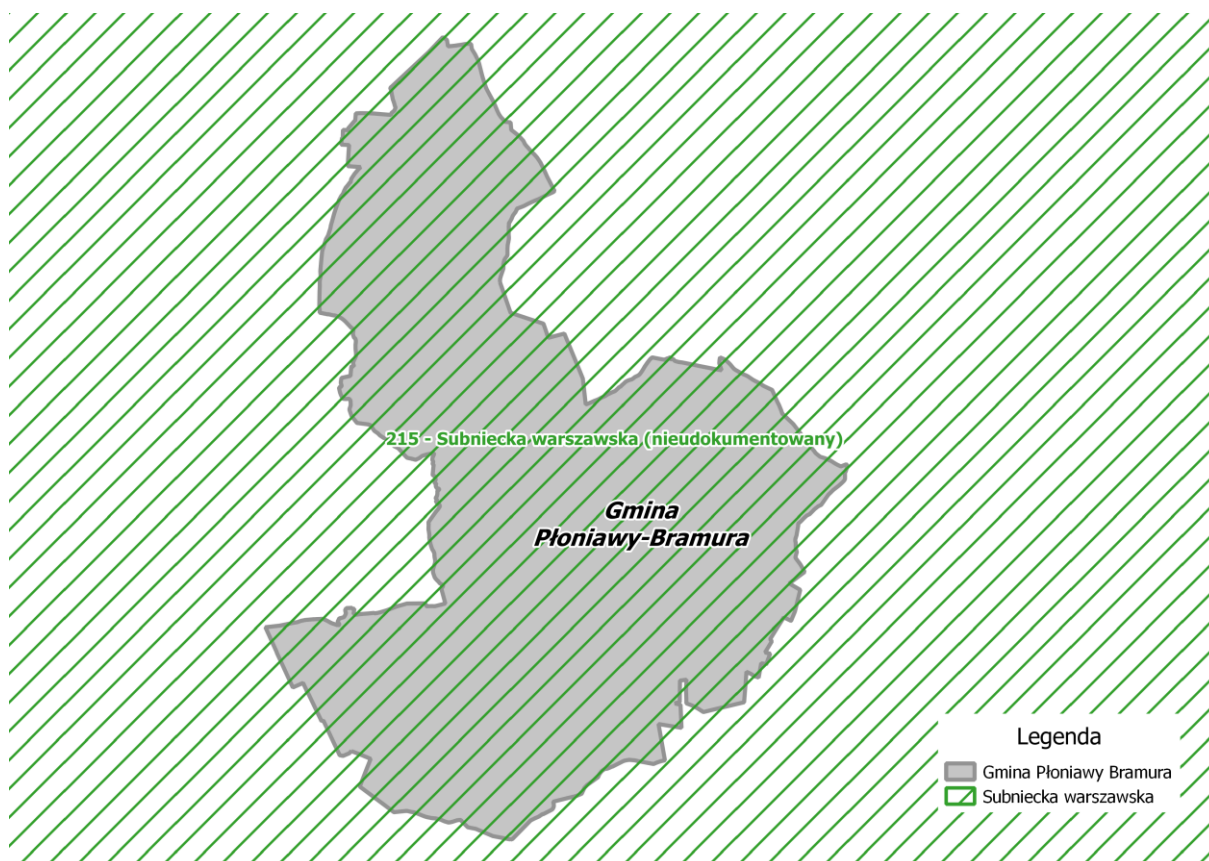
Cały obszar gminy Płoniawy-Bramura znajduje się na terenie nieudokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 215 – Subniecka Warszawska.

Tabela 11. Charakterystyka Głównego Zbiornika Wód Podziemnych w pobliżu gminy Płoniawy - Bramura

|                                                            |                      |
|------------------------------------------------------------|----------------------|
| Nazwa GZWP                                                 | Subniecka Warszawska |
| Nr GZWP                                                    | 215                  |
| Wiek utworów                                               | trzeciorzęd          |
| Typ ośrodka                                                | porowy               |
| Typ zbiornika                                              | nieudokumentowany    |
| Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [tys. m <sup>3</sup> /dobę] | 250                  |
| Średnia głębokość ujęć [m]                                 | 160                  |

Źródło: Baza MIDAS, Centralna Baza Danych Geologicznych, Państwowy Instytut Geologiczny oraz Mapa obszarów GZWP w Polsce wymagających szczególnej ochrony, skala 1:500 000, Kleczkowski i in. AGH im. St. Staszica, Kraków 1990r.





Rysunek 8. Zasięg występowania GZWP pod gminą Płoniawy - Bramura

Źródło: opracowanie własne

#### 5.4.1.3 Jednolite części wód powierzchniowych

Przez teren gminy przepływają trzy główne rzeki: Orzyc, Węgierka i Jaciążka z licznymi bezimiennymi dopływami. Rzeką Orzyc odwadnia część północną i wschodnią gminy a rzeka Węgierka część południowo-wschodnią. Obie rzeki płynąc meandrują, w wyniku czego wytworzyły w swoich dolinach liczne starorzecza, wypełnione wodą. Wiosenne wezbrania rzek mieszczą się w dolinach obu rzek. Część północną gminy odwadnia rzeka Jaciążka. W dolinie cieków, w okolicach Jaciążki istnieje szereg stawów. Rzeką Węgierka wypływa z rejonu wsi Rzęnowo, całkowita jej długość wynosi 45 km i wpada do Orzyca. Rzeką Orzyc jest prawostronnym dopływem Narwi III rzędu. Ogólna długość rzeki wynosi 143 km. Jaciążka jest małą rzeką o znaczeniu lokalnym, przepływa z północy w kierunku południowym i wpada do rzeki Węgierki. Rzeką nie jest objęta monitoringiem.

Środowiska wodne i terenów podmokłych dominują w dolinie Orzyca oraz jego dopływów. Tereny te są mało przekształcone, a występujące zespoły roślinne posiadają naturalny charakter. Szczególnie duże zróżnicowanie zbiorowisk roślinnych i zespołów zwierząt cechuje dolina Orzyca, a w następnej kolejności dolina Węgierki

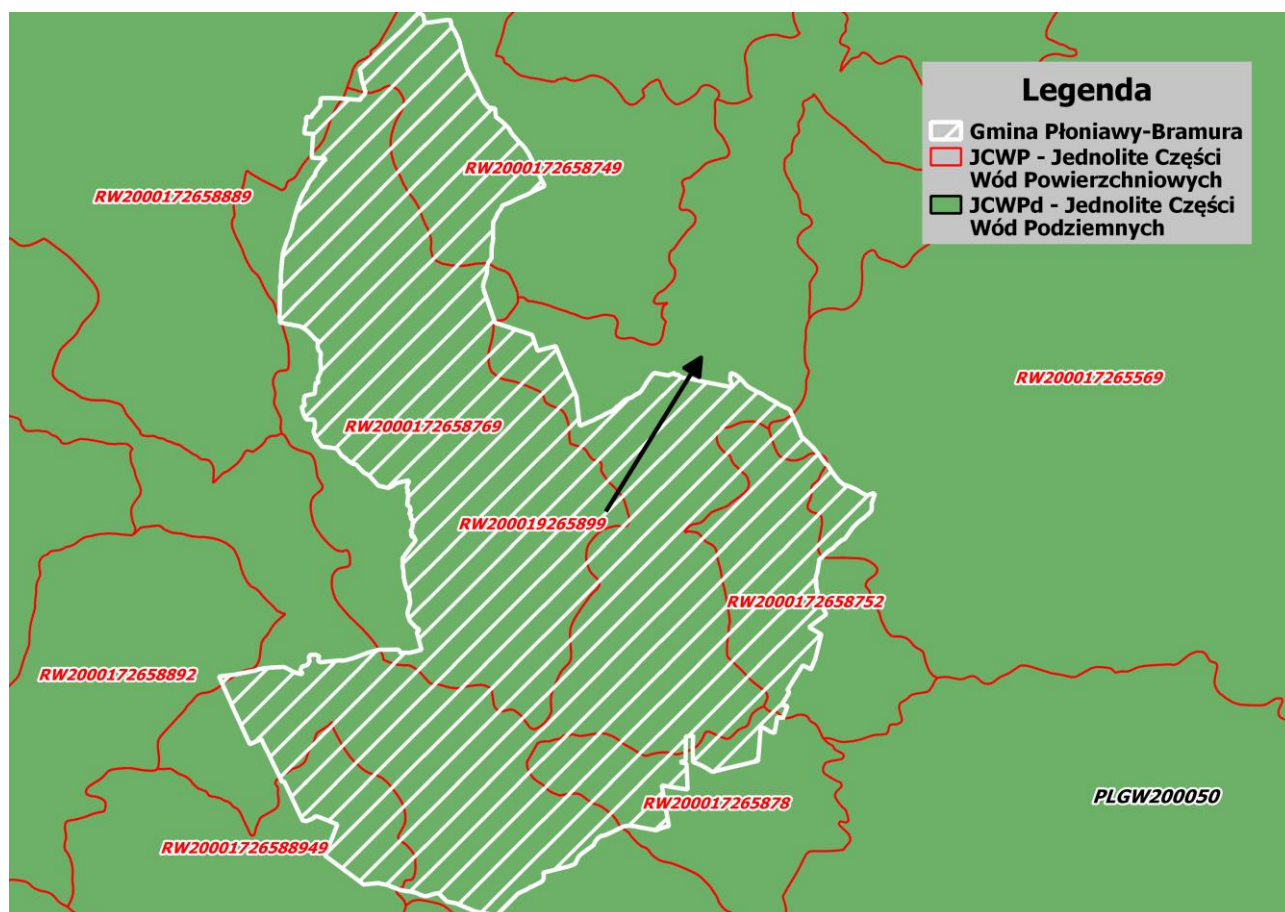
Na obszarze gminy zlokalizowanych jest kilkanaście bezodpływowych oczek śródpolnych i niewielkich zbiorników przy zabudowaniach. Większość z nich nie przedstawia istotnych walorów przyrodniczych. Dwa niewielkie zbiorniki w pobliżu miejscowości Suche i Jaciążek wytypowane są do ochrony w formie użytków ekologicznych.

Przykładem zbiorników wodnych o charakterze antropogenicznym, posiadających pewne wartości przyrodnicze, są zbiorniki poeksploatacyjne. Zbiorniki takie znajdują się w

południowej części gminy, w pobliżu miejscowości Kobylin. Zasiedlone są przez kilka gatunków ptaków wodno-błotnych, a bliskość kompleksu leśnego „Płoniawy” sprawia, że pełnią funkcję wodopoju.

Występowanie wód powierzchniowych jest korzystne dla rolnictwa, natomiast na znacznych obszarach nie korzystne dla budownictwa.

Obszar gminy Płoniawy - Bramura położony jest w granicach 9 Jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP).



Rysunek 9. Zasięg występowania JCWP względem obszaru gminy Płoniawy - Bramura

Źródło: opracowanie własne



Tabela 12. Charakterystyka JCWP na obszarze gminy Płoniawy Bramura

| Lp. | Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych (JCWP) |                                                           | Lokalizacja    |                |          | Status              | Typ JCWP                           |
|-----|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------|---------------------|------------------------------------|
|     | Europejski kod JCWP                                   | Nazwa JCWP                                                | Region wodny   | Nazwa dorzecza | RZGW     |                     |                                    |
| 1.  | PLRW2000172658889                                     | Morawka                                                   | Środkowa Wisła | Wisły          | Warszawa | naturalna część wód | (17) Potok nizinny piaszczysty     |
| 2.  | PLRW200017265569                                      | Róż                                                       | Środkowa Wisła | Wisły          | Warszawa | naturalna część wód | (17) Potok nizinny piaszczysty     |
| 3.  | PLRW200019265899                                      | Orzyc od Ulatówki do ujścia z Węgierką od dopł. z Dzielin | Środkowa Wisła | Wisły          | Warszawa | naturalna część wód | (19) Rzeka piaszczysto – gliniasta |
| 4.  | RW2000172668749                                       | Korycianka                                                | Środkowa Wisły | Wisły          | Warszawa | naturalna część wód | (17) Potok nizinny piaszczysty     |
| 5.  | RW2000172658769                                       | Jaciążka                                                  | Środkowa Wisły | Wisły          | Warszawa | Naturalna część wód | (17) Potok nizinny piaszczysty     |

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Tabela 13. Aktualna ocena stanu JCWP na obszarze gminy Płoniawy - Bramura

| Lp. | Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) |            | Ocena stanu na podstawie oceny WIOŚ za rok 2016 |                                      |                                   |                              |                 |                  | Wyznaczony cel środowiskowy/termin osiągnięcia dobrego stanu |
|-----|---------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------|------------------|--------------------------------------------------------------|
|     | Europejski kod JCWP                         | Nazwa JCWP | Klasa elementów biologicznych                   | Klasa elementów hydromorfologicznych | Klasa elementów fizykochemicznych | Stan/potencjał ekologiczny   | Stan chemiczny  | Ocena stanu JCWP |                                                              |
| 1.  | PLRW2000172658889                           | Morawka    | Stan umiarkowany (III)                          | Stan dobry (II)                      | b. d                              | Umiarkowany stan ekologiczny | b. d            | zły              | Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego        |
| 2.  | PLRW2000172658769                           | Jaciążka   | b.d.                                            | II, III, V                           | b.d.                              | Poniżej dobrego              | Poniżej dobrego | zły              | Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego        |
| 3.  | RW2000172668749                             | Korycianka | b. d                                            | I, II, III                           | b. d                              | Poniżej dobrego              | dobry           | zły              | Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego        |

|    |                              |                                                                                  |                                  |                    |                    |                                     |                    |     |                                                          |
|----|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------|--------------------|-----|----------------------------------------------------------|
| 4. | <b>PLRW200017<br/>265569</b> | <b>Róż</b>                                                                       | Stan<br>dobry<br>(II)            | III, IV, V         | Stan dobry<br>(II) | Dobry stan<br>ekologiczny           | Poniżej<br>dobrego | zły | Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i<br>chemicznego |
| 5. | <b>PLRW200019<br/>265899</b> | <b>Orzyc od<br/>Ulatówki do<br/>ujścia z<br/>Węgierką od<br/>dopł. z Dzielin</b> | Stan<br>umiarko<br>wany<br>(III) | Stan dobry<br>(II) | Stan dobry<br>(II) | Umiarkowa<br>ny stan<br>ekologiczny | Dobry              | zły | Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i<br>chemicznego |

*Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły stanu JCWP w 2016 roku prowadzona przez WIOŚ w Warszawie ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz Ocena stanu JCWP w 2016 roku prowadzona przez WIOŚ w Warszawie ramach Państwowego Monitoringu Środowiska*

**Objaśnienia:**

**b.d. – stan jednolitej części wód nie został oceniony z uwagi na brak pomiarów elementów biologicznych, hydromorfologicznych lub fizykochemicznych, które stanowią podstawę do końcowej oceny.**

#### 5.4.1.4 Zagrożenie powodziowe

Gmina Płoniawy - Bramura nie leży na obszarach zagrożonych na Mapach Zagrożenia Powodziowego ani na Mapach Ryzyka Powodziowego.

Należy jednak mieć na uwadze, że zawsze istnieje możliwość wystąpienia lokalnych podtopień, spowodowanych gwałtownymi, krótkotrwałymi ulewami oraz w powiązaniu z niewystarczającą przepustowością kanalizacji oraz niedrożnością rowów melioracyjnych. Sprawia to, że po nawalnych deszczach wiele dróg jest nieprzejezdnych, piwnice budynków są zalane, a ich osuszenie wymaga interwencji jednostek straży pożarnej.

#### 5.4.2 Analiza SWOT

Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”

| Obszar interwencji „Gospodarowanie wodami”                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MOCNE STRONY                                                                                                                                                                                                                                                                                       | SŁABE STRONY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>→ dobry stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych w obrębie JCWPd nr 50 – brak zagrożenia osiągnięcia celu środowiskowego,</li><li>→ brak zagrożenia powodziowego na terenie gminy Płoniawy – Bramura,</li><li>→ położenie w zasięgu GZWP nr 215.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>→ wody podziemne gromadzone w środku porowym – podatne na zanieczyszczenia,</li><li>→ zły stan wód powierzchniowych na terenie gminy.</li></ul>                                                                                                                                                        |
| SZANSE                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ZAGROŻENIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>→ promowanie dobrych praktyk rolniczych minimalizujących emisję zanieczyszczeń z rolnictwa do środowiska gruntowo-wodnego,</li><li>→ utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych na terenie Gminy</li></ul>                           | <ul style="list-style-type: none"><li>→ występowanie głównych poziomów wodonośnych w utworach przepuszczalnych i podanych na infiltrację,</li><li>→ wpływ zanieczyszczeń spoza terenu gminy na stan czystości wód,</li><li>→ wzrost temperatury powietrza spowodowany zmianami klimatu, prowadzący do pogorszenia się jakości wód.</li></ul> |

### 5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

#### 5.5.1 Ocena stanu

##### 5.5.1.1 Sieć wodociągowa

System zaopatrzenia w wodę w gminie Płoniawy – Bramura bazuje na ujęciach wód podziemnych, z których woda rozprowadzana jest siecią wodociągową do odbiorców indywidualnych. Wszystkie miejscowości na terenie gminy są zwodociągowane. Dostarczana woda zaspokaja potrzeby bytowo-gospodarcze i zapotrzebowanie przeciwpożarowe. Główne trasy sieci wodociągowej usytuowane są wzdłuż dróg komunikacyjnych w ścisłym powiązaniu z siecią osadniczą.

Według danych pozyskanych ze strony GUS wskaźnik zwodociągowania Gminy na rok 2018 wynosi 98 %. Wg danych od Gminy – stan na 2018 rok – liczba przyłączy wynosi 1300 sztuk, a długość sieci wodociągowej bez przyłączy wynosi 125,46 km.

W gminie Płoniawy - Bramura znajdują 3 stacje uzdatniania wody (SUW) i 1 stacja podnoszenia ciśnienia.

Tabela 15. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Płoniawy - Bramura w latach 2015-2018

| Lp. | Parametr                                                     | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   |
|-----|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 1.  | Długość sieci wodociągowej bez przyłączy [km]                | 125,46 | 125,46 | 125,46 | 125,46 |
| 2.  | Ilość przyłączy [szt.]                                       | 1324   | 1325   | 1327   | 1300   |
| 3.  | Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej [osoba] | 5600   | 5500   | 5400   | 5300   |
| 4.  | Woda dostarczana gosp. domowym [dam <sup>3</sup> ]           | 230    | 340    | 343    | 347    |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych od Gminy

**5.5.1.2 Sieć kanalizacyjna**

Wskaźnik skanalizowania gminy Płoniawy - Bramura kształtuje się na poziomie 30 %. Długość sieci kanalizacyjnej na rok 2018 wynosi 26,8 km, przy czym liczba przyłączy to 303 sztuk. Na terenie gminy Płoniawy - Bramura znajduje się 1260 zbiorników bezodpływowych oraz 237 sztuk przydomowych oczyszczalni ścieków wybudowanych przy wsparciu Gminy.

Tabela 16. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Płoniawy - Bramura w latach 2015-2018

| Lp. | Parametr                                                              | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
| 1.  | Długość sieci kanalizacyjnej [km]                                     | 26,8 | 26,8 | 26,8 | 26,8 |
| 2.  | Ilość przyłączy [szt.]                                                | 290  | 295  | 300  | 303  |
| 3.  | Liczba mieszkańców korzystająca z sieci kanalizacyjnej [osoba]        | 1970 | 1950 | 1900 | 1825 |
| 4.  | Ilość ścieków odprowadzanych siecią kanalizacyjną [dam <sup>3</sup> ] | 114  | 124  | 230  | 194  |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych od Gminy

**5.5.2 Analiza SWOT**

Tabela 17. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”

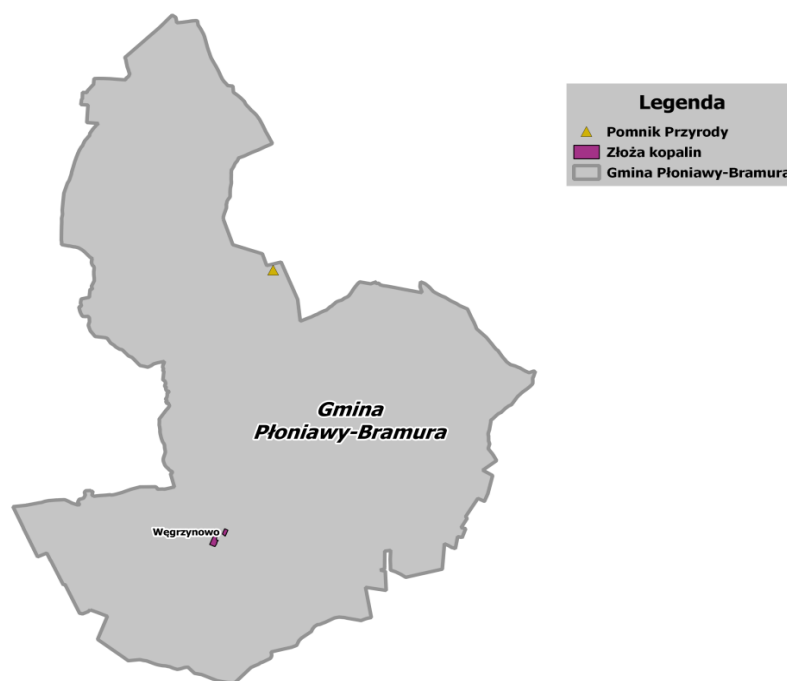
| Obszar interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MOCNE STRONY                                                                                                                                                                                                | SŁABE STRONY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| → dobrze rozwinięta sieć wodociągowa i kompleksowe uzbrojenie wszystkich miejscowości na terenie gminy<br>→ wyposażenie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków.                                   | → skanalizowanie obszaru Gminy 30%,<br>→ przestarzałe systemy gromadzenia ścieków sanitarnych na terenie gospodarstw (szamba).                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| SZANSE                                                                                                                                                                                                      | ZAGROŻENIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| → budowa przydomowych oczyszczalni ścieków,<br>→ pozyskiwanie dotacji, pożyczek i innych form dofinansowania do przydomowych oczyszczalni ścieków,<br>→ likwidacja nieszczelnych zbiorników bezodpływowych. | → brak możliwości budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w obrębie gospodarstw, na których zostaną stwierdzone niekorzystne warunki gruntowo-wodne,<br>→ awarie przestarzałych bezodpływowych zbiorników na ścieki – możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do wód gruntowych,<br>→ brak uzasadnienia ekonomicznego do budowy sieci kanalizacyjnej na obszarach o małej gęstości zaludnienia. |

## 5.6 Zasoby geologiczne

### 5.6.1 Ocena stanu

Gmina Płoniawy Bramura położona jest w granicach jednostki zwanej Wyniesieniem Mazursko-Suwalskim. Obszar gminy znajduje się w zasięgu zlodowacenia środkowopolskiego. Najstarszymi utworami na powierzchni terenu są osady zastoiskowe, odsłaniające się w rejonie Kobyłina. Są to ropy i mułki warwowe. Obszar gminy charakteryzuje się wysokim zróżnicowaniem pod względem geomorfologicznym. Część północną, środkową jak i wschodnią gminy zajmuje płaska powierzchnia sandru Orzyca, położona na wysokości rzędu 110 m n.p.m. Na obszarze pomiędzy Płoniawami i Chodkowem Wielkim występują szerokim pasmem gliny zwałowe, po północnozachodnią granicę gminy. Fragmenty gliny występują również w krawędzi doliny Orzyca i Węgiełki oraz w rejonie Jaciążka. Piaski, żwiry i głazy lodowcowe występują w północnej części gminy, w rejonie miejscowości Chodkowo-Kuchny, Bobino Wielkie, Płoniawy Bramura, Szlasy, Węgrzynowo i w Górach Krzyżewskich w południowo-wschodniej części gminy. Piaski wodnolodowcowe zajmują największe przestrzenie.

Na obszarze gminy Płoniawy Bramura, znajdują się złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej na terenie Węgrzynowa o łącznej powierzchni 58 782 m<sup>2</sup>.



Rysunek 10. Rozmieszczenie złóż kopalin na terenie gminy Płoniawy - Bramura

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Państwowego Instytutu Geologicznego

### 5.6.2 Analiza SWOT

Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”

| Obszar interwencji „Zasoby geologiczne”                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MOCNE STRONY                                                                                                                                                                                                                                              | SŁABE STRONY                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"><li>→ występowanie rozpoznanych i udokumentowanych złóż surowców mineralnych na terenie Gminy,</li><li>→ nieistotne zagrożenie występowaniem ruchów masowych,</li><li>→ niewielki udział obszarów górniczych.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Niewielkie ilości udokumentowanych złóż surowców mineralnych, znajdujące się w miejscowości Węgrzynowo.</li></ul>                                                                                                       |
| SZANSE                                                                                                                                                                                                                                                    | ZAGROŻENIA                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>→ rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych,</li><li>→ liczne prace badawcze Państwowego Instytutu Geologicznego gwarantujące odpowiednie rozpoznanie terenu.</li></ul>            | <ul style="list-style-type: none"><li>→ zagrożenia występujące ze strony eksploatacji złóż (przekształcenia rzeźby terenu, zmiana stosunków wodnych, degradacja gleb),</li><li>→ Brak cennych gospodarczo złóż surowców mineralnych na terenie Gminy.</li></ul> |

## 5.7 Gleby

### 5.7.1 Ocena stanu

Na terenie gminy wiejskiej Płoniawy – Bramura dominuje krajobraz rolniczy. Większość gleb stanowią gliny odgórnie spiaszczone. W dolinach rzek i obniżen terenowych występują mady i torfy. Na gruntach ornych przeważają gleby wylugowane, pseudobielicowe, czarne ziemie i gleby murszowate. W dolinie Orzycy występują gleby hydrogeniczne III i IV klasy. Charakteryzują się one dość korzystnymi warunkami wodnymi i znaczną zasobnością w składniki organiczne. Po stronie wschodniej rzeki występują bardzo korzystne warunki do produkcji rolnej, z przewagą gleb 2 i 4 kompleksu (klasy I, II, III z niewielkim udziałem kl. IVa) przydatne bez ograniczeń do wszystkich kierunków upraw. Niekorzystnym zjawiskiem w skali całej gminy jest wycinanie drzew, osuszanie i zamiana użytków zielonych na grunty orne. Wielkoobszarowe uprawy wiążą się z ubogim składem gatunkowym i obniżają poziom bioróżnorodności.

Na terenie powiatu Makowskiego nie wyznaczono punktu monitoringu gleb.

### 5.7.2 Analiza SWOT

Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”

| Obszar interwencji „Gleby”                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MOCNE STRONY                                                                                                                                                                                               | SŁABE STRONY                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"><li>→ brak stwierdzonych podwyższonych wartości metali ciężkich (wg danych GIOŚ),</li><li>→ długi okres wegetacyjny,</li><li>→ Duża ilość gleb III i IV klasy.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>→ brak punktu monitoringu gleb na terenie gminy Płoniawy - Bramura – brak badań własnych w zakresie stopnia zanieczyszczenia gleb.</li><li>→ rozdrobnienie gospodarstw,</li><li>→ zmiana użytków zielonych na orne.</li></ul> |

| SZANSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ZAGROŻENIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>→ dostępność do środków produkcji i ochrony roślin dla rolnictwa,</li> <li>→ stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.</li> <li>→ uprawa gatunków roślin o niewielkich wymaganiach glebowych,</li> <li>→ wzbogacanie gleb środkami glebotwórczymi (kompost),</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ w ostatnich latach obserwacja rosnącego zagrożenia występowania zjawiska suszy,</li> <li>→ niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin w rolnictwie.</li> <li>→ nieprawidłowa rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych,</li> <li>→ brak regularnych i na szeroką skalę zakrojonych badań w ramach państwowego monitoringu środowiska.</li> </ul> |

## 5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

### 5.8.1 Ocena stanu

Dnia 1 stycznia 2012 r. weszła w życie ustawa o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw [6], która zmieniła system gospodarowania odpadami komunalnymi. Zmiany zostały również zawarte w przepisach nowej Ustawy o odpadach [7].

Do obowiązków Gminy należy między innymi prowadzenie sprawozdawczości, polegającej na sporządzaniu rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, na podstawie których przygotowywane jest jedno zbiorcze sprawozdanie dotyczące wszystkich gmin, które Marszałek Województwa przekazuje do Ministra Środowiska. Ponadto gminy zostały zobowiązane do wyłonienia w drodze przetargu przedsiębiorstwa odbierającego odpady oraz dokonywania rozliczeń finansowych za ich odbiór.

Gmina Płoniawy - Bramura w podziale na regiony gospodarki odpadami położona jest w Regionie ciechanowskim, który znajduje się w obrębie Regionu Zachodniego. Na terenie regionu ciechanowskiego funkcjonuje 1 zakład MBP, 4 składowiska regionalne i 2 kompostownie odpadów zielonych.

Tabela 20. Instalacje regionalne do mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w regionie zachodnim

| Lp. | Adres instalacji                     | Podmiot odpowiedzialny za eksploatację instalacji                                                   | Przepustowość cz. biologicznej [Mg/rok] w 2018 roku | Przepustowość cz. mechanicznej [Mg/rok] dla selektywnie zebranych odpadów w 2018 roku | Aktualny status |
|-----|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1.  | Poświętne, 09-100 Płońsk             | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku Sp. z o.o., ul. Adama Mickiewicza 4, 09-100 Płońsk | 28 820                                              | 60 000                                                                                | RIPOK           |
| 2.  | Kosiny Bartosowe 57, 06-521 Wiśniewo | NOVAGO Sp. z o.o., ul. Płocka 102, 06-500 Mława                                                     | 100 000                                             | 100 000                                                                               | RIPOK           |



|    |                                 |                                                                                                                                                      |        |        |       |
|----|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------|
| 3. | 09-413 Sikórz;<br>Kobierniki 42 | Zakład Utylizacji<br>Odpadów Komunalnych w<br>Kobiernikach k/ Płocka<br>Spółka z ograniczoną<br>odpowiedzialnością; 09-<br>413 Sikórz; Kobierniki 42 | 35 000 | 60 000 | RIPOK |
|----|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------|

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016 - 2021

Tabela 21. Istniejące regionalne składowiska odpadów komunalnych w regionie zachodnim

| Lp. | Nazwa i adres składowiska | Podmiot eksploatujący instalacje                        | Pojemność całkowita [m3] | Pojemność wypełniona [m3] | Pojemność pozostała[m3] |
|-----|---------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 1.  | Uniszki – Cegielna        | NOVAGO Sp. z o.o.,<br>ul. Płocka 102, 06-<br>500 Mława  | 750 000                  | 155 209,1                 | 594 790,9               |
| 2.  | Rachocin                  | ZGKiM Sp. z o.o. ul.<br>Traugutta 30, 09-<br>200 Sierpc | 883 490,4                | 457 365,4                 | 426 125                 |

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016 – 2021

Tabela 22. Zastępcze instalacje do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów na terenie regionu zachodniego

| Lp. | Gmina     | Adres instalacji                                                                         | Podmiot odpowiedzialny za eksploatację instalacji                         | Zdolność przerobowa roczna [Mg/rok] |
|-----|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1.  | Ciechanów | Instalacja do mechaniczno –<br>biologicznego przetwarzania<br>odpadów w Woli Pawłowskiej | PUK Sp. z o.o. w<br>Ciechanowie<br>ul. Gostkowska 83<br>06 -400 Ciechanów | 74 000                              |
| 2.  | Sierpc    | Sortownia odpadów zmieszanych i<br>selektywnie zebranych w Rachocinie                    | ZGKiM Sp. z o.o. ul.<br>Traugutta 30<br>09 – 300 Sierpc                   | 22 000                              |

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016 - 2021

Tabela 23. Zastępcze kompostownie odpadów zielonych i bioodpadów na terenie regionu zachodniego

| Lp. | Gmina       | Adres składowiska                       | Podmiot eksploatujący                                                                                                                         | Przepustowość [Mg/rok] |
|-----|-------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1.  | Stara Biała | Kobierniki, 09-413<br>Sikórz            | Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych<br>w Kobiernikach k/ Płocka Spółka z<br>ograniczoną odpowiedzialnością; 09-413<br>Sikórz; Kobierniki 42 | 3 000                  |
| 2.  | Płońsk      | Poświętne, 09-100<br>Płońsk             | Przedsiębiorstwo Gospodarki<br>Komunalnej w Płońsku Sp. z o.o., ul.<br>Adama Mickiewicza 4, 09-100 Płońsk                                     | 1 000                  |
| 3.  | Wiśniewo    | Kosiny Bartosowe 57,<br>06-521 Wiśniewo | NOVAGO Sp. z o.o., ul. Płocka 102, 06-500<br>Mława                                                                                            | 1400                   |

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016 -2021

Tabela 24. Zastępcze składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie regionu zachodniego

| Lp. | Gmina  | Nazwa i adres instalacji           | Podmiot odpowiedzialny za eksploatację instalacji                                                            | Pojemność pozostała[m3] |
|-----|--------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1.  | Płońsk | Dalanówek<br>PGK Sp. z o.o. Płońsk | Przedsiębiorstwo<br>Gospodarki Komunalnej w Płońsku<br>Sp. z o.o., ul. Adama Mickiewicza 4,<br>09-100 Płońsk | 105 285                 |

|    |             |                                 |                                                                                   |        |
|----|-------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 2. | Stara Biała | Kobierniki, gmina Stara Biała   | Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach 09-413 Sikórz; Kobierniki 42 | 0      |
| 3. | Ciechanów   | Wola Pawłowska, gmina Ciechanów | PUK Ciechanów Sp. z o.o.<br>ul. Gostkowska 83<br>04-600 Ciechanów                 | 98 000 |

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016 -2021

Tabela 25. Informacja o odebranych odpadach komunalnych z terenu Gminy Płoniawy - Bramura w 2017 i 2018 roku.

| Kod odpadu | Rodzaj odpadu                                                                                                                 | Rok    |        |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
|            |                                                                                                                               | 2017   | 2018   |
| 20 03 01   | Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne                                                                                  | 441,59 | 467,32 |
| 15 01 06   | Zmieszane opady opakowaniowe                                                                                                  | 323,66 | 249,36 |
| 15 01 07   | Opakowania ze szkła                                                                                                           | -      | 35,21  |
| 16 01 03   | Zużyte opony                                                                                                                  | 8,04   | 5,63   |
| 17 01 07   | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadów materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia                           | 87,24  | 95,50  |
| 17 09 04   | Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu                                                                               | -      | 17,48  |
| 20 01 32   | Leki inne niż wymienione w 20 01 31                                                                                           | -      | 0,03   |
| 20 01 34   | Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33                                                                          | -      | -      |
| 20 01 35   | Zużyte urządzenia elektroniczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki | -      | 3,16   |
| 20 01 36   | Zużyte urządzenia elektroniczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 i 10 01 35                          | 6,80   | 5,02   |
| 20 03 07   | Odpady wielkogabarytowe                                                                                                       | 9,44   | 12,62  |

Największą kategorię odpadów powstających na terenie gminy Płoniawy Bramura stanowią odpady komunalne 3, pod pojęciem których rozumieć należy odpady powstające w gospodarstwach domowych, 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. Typowe rodzaje odpadów komunalnych to: odpady organiczne (pochodzenia roślinnego, zwierzęcego i inne), papier i tektura, tworzywa sztuczne, materiały tekstylne, szkło, metale oraz odpady mineralne.

Na terenie Gminy Płoniawy - Bramura funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, do którego właściciele nieruchomości w ramach opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi mogą dostarczyć następujące frakcje odpadów komunalnych: przeterminowane leki, chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble

i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, popiół z palenisk domowych, odpady zielone oraz odpady budowlano-remontowe (z remontu prowadzonego we własnym zakresie). PSZOK znajduje się w Płoniawach - Bramurze i jest czynny w każdą sobotę.

Gmina Płoniawy – Bramura w roku 2017 odebrała łącznie 969,7 odpadów. W tym 451,63 ton odpadów zmieszanych i 518,07 ton odpadów segregowanych. Osiągnęła również wyznaczony poziom recyklingu i odzysku odpadów: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła – 53,4 % przy poziomie wymaganym – 18 % zgodnie z normami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów.

Gmina Płoniawy – Bramura posiada program usuwania wyrobów zawierających azbest sporządzony w 2012 roku.

### 5.8.2 Analiza SWOT

Tabela 26. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”

| <b>Obszar interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MOCNE STRONY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>SŁABE STRONY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>→ umożliwienie mieszkańcom gminy selektywnego zbierania odpadów,</li><li>→ zwiększająca się corocznie ilość odpadów segregowanych,</li><li>→ osiągnięty poziom recyklingu (53,4%), przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu,</li><li>→ posiadanie oraz realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy.</li></ul>                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Niedostateczna ilość mieszkańców korzystająca z systemu gospodarki odpadami na terenie Gminy,</li><li>→ duże koszty funkcjonowania systemu odpadów,</li><li>→ duży udział zmieszanych odpadów komunalnych w łącznej ilości odebranych odpadów.</li></ul>                     |
| <b>SZANSE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>ZAGROŻENIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"><li>→ utrzymanie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35 % masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.,</li><li>→ objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów (selektywne zbieranie odpadów „u źródła”),</li><li>→ fundusze na pozbywanie się azbestu,</li><li>→ aktualizacja Programu Usuwania Azbestu,</li><li>→ wyższa świadomość ekologiczna mieszkańców.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>→ wzrost opłat dla mieszkańców za system gospodarowania odpadami na terenie gminy,</li><li>→ skala i problemowość wprowadzanych zmian w nowych przepisach gospodarowania odpadami komunalnymi często prowadząca do nieprawidłowości w funkcjonowaniu nowego systemu.</li></ul> |

## 5.9 Zasoby przyrodnicze

### 5.9.1 Ocena stanu

#### 5.9.1.1 Flora i fauna

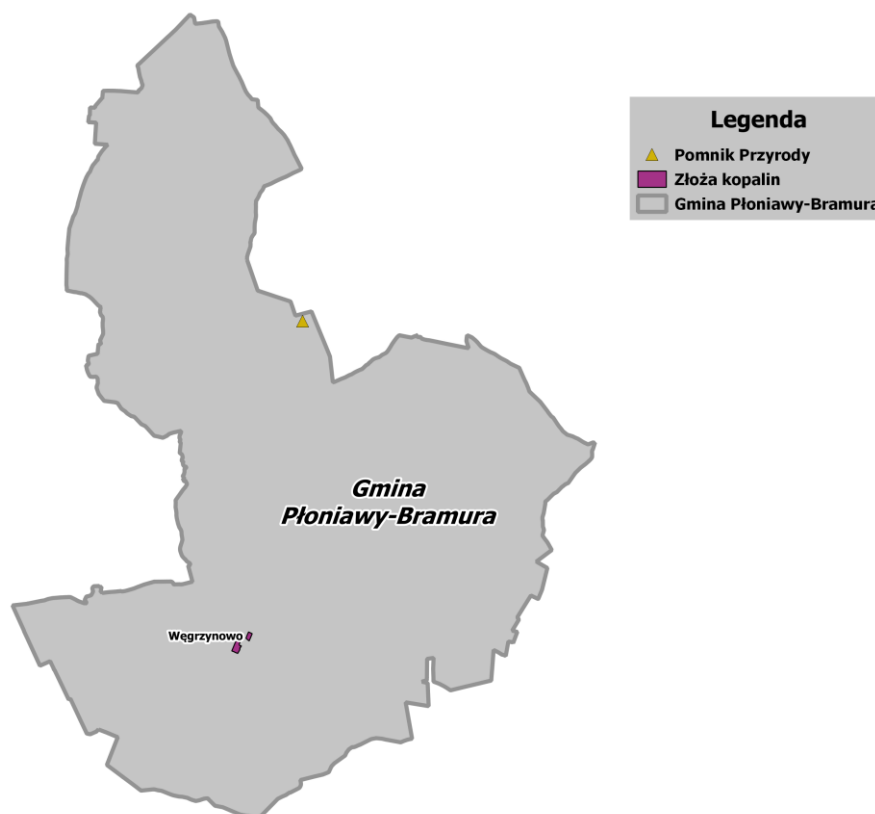
Obszar gminy należy do Zielonych Płuc Polski. Jest to wydzielony region Polski północno-wschodniej, odznaczający się wysokimi walorami przyrodniczymi. Większość powierzchni gminy zajmują obszary rolnicze. Największe zróżnicowanie środowisk przyrodniczych znajduje się w centralnej i południowej części gminy. Wschodnia oraz zachodnia część gminy jest bogata w zalesione tereny, wśród których wyróżnia się kompleks leśny „Płoniawy”. Krajobraz rolniczy jest stosunkowo mało zróżnicowany i dominuje w północnej i południowo-zachodniej części gminy. Pozytywnym aspektem na terenach rolniczych jest duża liczba drzew pomnikowych. Istotne znaczenie w podnoszeniu bioróżnorodności mają dwa niewielkie kompleksy stawów hodowlanych koło miejscowości Jaciążek oraz wyrobiska poeksploatacyjne przy miejscowości Kobylin. Najcenniejszym obszarem mającym rangę krajową jest dolina rzeki Orzyc. Wraz z dolinami kilku dopływów, wśród których wyróżnia się dolina rzeki Węgierki, tworzy ona sieć korytarzy ekologicznych. Tereny te są mało przekształcone, a występujące zespoły roślinne posiadają naturalny charakter. Najbardziej bogata w zbiorowiska leśne jest środkowa i wschodnia część gminy. Znajdują się tam dwa duże kompleksy leśne łączące się ze sobą poprzez system niewielkich lasów i zadrzewień. Największy jest kompleks leśny rozciągający się po obu stronach drogi 1000-lecia Krasnosielc - Maków Mazowiecki. Tworzące go suche i ubogie bory sosnowe porastają zwydmienia znajdujące się na prawym brzegu doliny Orzyca. Z monokulturą sosnową silnie kontrastują dwa zbiorowiska łęgów przystrumykowych zlokalizowanych w dolinach niewielkich cieków wodnych. Znacznie bogatszy jest kompleks leśny „Płoniawy” ciągnący się od doliny rzeki Węgierki przy miejscowości Węgrzynowo do kolonii Płoniawy-Bramura. Ze względu na występowanie rzadkich gatunków zwierząt oraz dużej różnorodności siedlisk, jest to obszar o randze regionalnej. Ponadto na większości obszarów gminy znajdują się niewielkie płyty zadrzewień i zbiorowisk leśnych, podnoszące poziom bioróżnorodności w krajobrazie rolniczym. Przy północnej granicy gminy znajdują się fragmenty dużych kompleksów leśnych, które w znacznie większej części zlokalizowane są na obszarach gmin sąsiadujących.

#### 5.9.1.2 Formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Płoniawy - Bramura brak jest takich form ochrony przyrody jak: rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, parki narodowe, obszary chronionego krajobrazu czy obszary Natura 2000. Gmina nie posiada również stanowisk dokumentacyjnych przyrody nieożywionej i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

Na terenie gminy Płoniawy Bramura ochroną prawną objęto tylko 4 pomniki przyrody: trzy drzewa (jesion wyniosły, wiąz polny i mazowiecki dąb "Bartek") oraz jeden krzew (jałowiec pospolity). Ich charakterystykę podano poniżej.

1. Jesion wyniosły, położony we wsi Suche (właściciel p. Olszewska), o obwodzie pnia 320 cm, objęty ochroną w roku 1977.
2. Wiaz polny, położony we wsi Kuchny (właściciel p. Wacław Krupiński), o obwodzie pnia 512 cm, objęty ochroną w roku 1980.
3. Dąb "Bartek"
4. Jałowiec pospolity, położony we wsi Podoś Nowy (właściciel p. Jan Wielechowski), o obwodzie pnia 103 cm, objęty ochroną w roku 1980.



Rysunek 11. Lokalizacja pomników przyrody na terenie gminy Płoniawy - Bramura

Źródło: opracowanie własne

### 5.9.2 Analiza SWOT

Tabela 27. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”

| <b>Obszar interwencji „Zasoby przyrodnicze”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MOCNE STRONY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>SŁABE STRONY</b>                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>→ występowanie mniejszych form ochrony przyrody - pomniki przyrody jako elementy zachowania wartości przyrodniczych,</li> <li>→ Turbiny wiatrowe na terenie gminy,</li> <li>→ Panele fotowoltaiczne i kolektory słoneczne,</li> <li>→ różnorodność ekologiczna cechująca się występowaniem prawnie chronionych gatunków roślin oraz zwierząt,</li> <li>→ występowanie szlaków turystycznych,</li> <li>→ produkcja zdrowej żywności oraz rozwój produkcji rolnej,</li> <li>→ pielęgnacja pomników przyrody, nasadzeń, drzew i krzewów.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ niskie wykorzystanie walorów krajobrazowych do celów rekreacyjnych,</li> <li>→ brak na obszarze terenów chronionych,</li> </ul>                                                                      |
| <b>SZANSE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>ZAGROŻENIA</b>                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>→ kształtowanie systemu naturalnych powiązań przyrodniczych, obejmujących aktywne biologicznie ekosystemy łąkowe, bagienne, wodne i leśne, które mają zasadniczy wpływ na utrzymanie równowagi biologicznej w</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ brak rozpoznania przyrodniczego gminy poprzez rzetelnie przeprowadzoną inwentaryzację przyrodniczą,</li> <li>→ obniżenie wskaźnika lesistości gminy poprzez niewłaściwą gospodarkę leśną,</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| środowisku przyrodniczym,<br>→ utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych,<br>→ rozwój turystyki pieszej i rowerowej,<br>→ zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych<br>→ ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń. | → anomalie pogodowe,<br>→ stan świadomości ekologicznej,<br>→ zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego,<br>→ koszty inwestycji związanych z ochroną środowiska,<br>→ zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, gleb i wód. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

### 5.10.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 271b ustawy *Prawo ochrony środowiska* [1], Główny Inspektor Ochrony Środowiska jest organem właściwym do realizacji zadań Ministra Środowiska w sprawach: przeciwdziałania poważnym awariom, transgranicznych skutków awarii przemysłowych oraz awaryjnego zanieczyszczeniom wód granicznych. Ustawa *Prawo ochrony środowiska* [1] (w szczególności tytuł IV tej ustawy) implementuje przepisy Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniającej, a następnie uchylającej dyrektywę Rady 96/82/WE (Dz. Urz. UE L 197 z 24.07.2012, str. 1) oraz Konwencji w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych (Dz. U. z 2004 r. nr 129, poz. 1352). Ww. akty prawne regulują kwestie zapobiegania poważnym awariom, które mogą być następstwem określonych działań przemysłowych oraz ograniczania ich skutków dla zdrowia ludzi i środowiska.

Co roku GIOŚ w Warszawie publikuje raporty o występowaniu zdarzeń o znamionach poważnej awarii. W latach 2010-2013 (ostatni opublikowany raport za rok 2013) na terenie gminy Płoniawy - Bramura nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnej awarii.

### 5.10.2 Analiza SWOT

Tabela 28. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”

| Obszar interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MOCNE STRONY                                                                                                                                                                                                                            | SŁABE STRONY                                                                                                                                    |
| → brak odnotowanych zdarzeń o znamionach poważnej awarii,<br>→ modernizacja dróg,<br>→ Ochotnicze Straże Pożarne na terenie Gminy.                                                                                                      | → niskie parametry techniczne dróg gminnych i powiatowych,<br>→ zagrożenie pożarowe lasów, susza w 2018 roku                                    |
| SZANSE                                                                                                                                                                                                                                  | ZAGROŻENIA                                                                                                                                      |
| → Doposażenie i szkolenie służb ratowniczych<br>→ Wyposażenie jednostek OSP Gminy w sprzęty, które wpływają na samowystarczalność jednostek<br>→ remonty i modernizacji budynków i dróg wpływające na zmniejszenie zagrożenia awariami, | → niekontrolowany wyciek substancji niebezpiecznych do środowiska podczas ich transportu<br>→ anomalie pogodowe prowadzące do suszy lub powodzi |

## 6. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi

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

Tabela 29. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi

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

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



## 7. Podsumowanie realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska z prognozą na lata obowiązywania aktualnego POŚ

Zadania realizowane w poprzednim Programie Ochrony Środowiska miały pozytywny wpływ na środowisko na terenie Gminy.

W tabeli poniżej zestawiono wskaźniki monitorowania efektów realizacji Programu Ochrony Środowiska

Tabela 30. Zmiana wartości wskaźników monitorowania ujętych w POŚ

| Nazwa wskaźnika                                                                      | Jednostka      | Wartość wskaźnika |        |        | wzrost wartości wskaźnika |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|--------|--------|---------------------------|
|                                                                                      |                | 2016              | 2017   | 2018   |                           |
| Długość czynnej sieci wodociągowej                                                   | km             | 125,46            | 125,46 | 125,46 | 0                         |
| Połączenia wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania | szt.           | 1325              | 1327   | 1300   | 27                        |
| Długość czynnej sieci kanalizacyjnej                                                 | km             | 26,8              | 26,8   | 26,8   | 0                         |
| Korzystający z sieci wodociągowej                                                    | [osoba]        | 5500              | 5400   | 5300   | 200                       |
| Korzystający z sieci kanalizacyjnej                                                  | [osoba]        | 1950              | 1900   | 1825   | 125                       |
| Zużycie wody na 1 mieszkańca                                                         | m <sup>3</sup> | 55                | 63     | b. d   | 8                         |
| Zbiorniki bezodpływowe                                                               | szt.           | 1250              | 1260   | b. d   | 10                        |
| Oczyszczalnie przydomowe                                                             | szt.           | 237               | 237    | b. d   | 0                         |
| Biologiczne oczyszczalnie ścieków                                                    | szt.           | 1                 | 1      | 1      | 0                         |
| Ścieki oczyszczone w ciągu roku                                                      | dam            | 82                | 125    | b. d   | 43                        |
| Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków                                          | osoby          | 1874              | 1840   | b. d   | 34                        |
| Ładunek zanieczyszczeń w ściekach z oczyszczalni BZT5                                | kg/rok         | 918               | 7021   | b. d   | 6103                      |
| Ładunek zanieczyszczeń w ściekach z oczyszczalni ChZT                                |                | 8990              | 72048  | b. d   | 63 058                    |
| Biologiczne oczyszczalnie ścieków                                                    | szt.           | 1                 | 1      | 1      | 0                         |
| Obszary prawnie chronione ogółem                                                     | ha             | 0                 | 0      | 0      | 0                         |
| Pomniki przyrody ogółem                                                              | szt.           | 1                 | 1      | 1      | 0                         |

Inwestycje realizowane przez Gminę nie wpłynęły na poprawę stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Wzrósł ładunek zanieczyszczeń w ściekach z oczyszczalni oraz ilość zbiorników bezodpływowych na terenie gminy. Zmalała ilość osób korzystająca z oczyszczalni ścieków i wzrosła ilość zużycia wody na mieszkańca.

## 8. Cele, kierunki interwencji i zadania wraz z harmonogramem rzeczowo – finansowym

Tabela 31. Harmonogram realizacji zadań własnych wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Płoniawy – Bramura do roku 2022

|    | Obszar interwencji                  | Kierunek interwencji                                     | Zadanie                                                                                                                                                       | Podmiot odpowiedzial.                                        | Termin realizacji | Źródło finansowania                                 |
|----|-------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------|
|    | B                                   | D                                                        | E                                                                                                                                                             | F                                                            | G                 | I                                                   |
| 1. | Ochrona klimatu i jakości powietrza | Termomodernizacja i rozbudowa systemów energooszczędnych | Termomodernizacja budynków gminnych wraz z budową indywidualnych instalacji odnawialnych źródeł energii                                                       | Urząd Gminy                                                  | 2015 - 2020       | Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ          |
| 2. |                                     |                                                          | Termomodernizacja budynków mieszkalnych wraz z budową indywidualnych instalacji odnawialnych źródeł energii (pompy ciepła, panele i kolektory fotowoltaiczne) | Właściciele nieruchomości                                    | 2015 - 2020       | dotacje Urzędu Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ  |
| 3. |                                     |                                                          | Wymiana nieekologicznych pieców na ogrzewane paliwami niskoemisyjnymi (gaz lub ekogroszek)                                                                    | Urząd Gminy, podmioty gospodarcze, właściciele nieruchomości | 2019 - 2021       | środki własne inwestora; dotacje, środki zewnętrzne |
| 4. |                                     |                                                          | Wdrażanie zapisów Programu ograniczania niskiej emisji                                                                                                        | Urząd Gminy                                                  | 2019 - 2021       | Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, POIiŚ, PROW, RPOWM  |
| 5. |                                     | Rozwój odnawialnych źródeł energii                       | Montaż instalacji solarnych i fotowoltaicznych w budynkach należących do Gminy                                                                                | Urząd Gminy                                                  | 2019 - 2021       | Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ          |
| 6. |                                     |                                                          | Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i ciepła w budynkach prywatnych                                       | Urząd Gminy, mieszkańcy, przedsiębiorcy, instytucje oświaty  | 2019 - 2021       | Budżet Gminy, inwestorzy                            |
| 7. |                                     | Ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych            | Szkolenia dla pracowników Gminy w zakresie Eco Driving                                                                                                        | Urząd Gminy                                                  | 2019              | Budżet Gminy                                        |

|     |                           |                                                                                     |                                                                                                                                                                                        |                          |                |                                                                                        |
|-----|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.  |                           | Edukacja ekologiczna                                                                | Edukacja ekologiczna w zakresie poprawy jakości powietrza i ograniczania niskiej emisji.                                                                                               | Urząd Gminy              | 2019-2022      | Budżet Gminy                                                                           |
| 9.  | Zagrożenia<br>hałasem     | Poprawa stanu układu komunikacyjnego                                                | Rozwój i poprawa stanu gminnej infrastruktury drogowej oraz współpraca z innymi zarządcami dróg w celu poprawy stanu infrastruktury dróg powiatowych i dróg krajowych na terenie Gminy | Urząd Gminy              | Zadanie ciągłe | Budżet Gminy, środki zewnętrzne                                                        |
| 10. | Gospodarka wodno-ściekowa | Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki                  | modernizacja systemów poboru, przesyłu i uzdatniania wody w granicach Gminy                                                                                                            | Urząd Gminy,             | 2019 - 2021    | Budżet Gminy, WFOŚiGW, RPOWM, PROW, POIiŚ, banki-kredyty preferencyjne oraz komercyjne |
| 11. |                           | Rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków z uwzględnienie zabudowy rozproszonej | Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków                                                                                                                                               | Właściciel nieruchomości | 2019 - 2021    | Budżet Gminy, WFOŚiGW, RPOWM, PROW, POIiŚ, banki-kredyty preferencyjne oraz komercyjne |
| 12. |                           |                                                                                     | Rozbudowa sieci kanalizacji ściekowej,                                                                                                                                                 | Urząd Gminy              | 2019 - 2021    | Budżet Gminy, WFOŚiGW, RPOWM, PROW, POIiŚ, banki-kredyty preferencyjne oraz komercyjne |
| 13. |                           |                                                                                     | Zakończenie rozbudowy oczyszczalni ścieków                                                                                                                                             | Urząd Gminy              | 2019 - 2021    | Budżet Gminy, WFOŚiGW, RPOWM, PROW, POIiŚ, banki-kredyty preferencyjne oraz komercyjne |

|     |                                                        |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                           |             |                |                                                                                   |
|-----|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 14. | Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów | Ograniczenie ilości odpadów kierowanych na składowisko oraz zmniejszenie oddziaływania odpadów na środowisko | Likwidacja nielegalnych miejsc składowania odpadów komunalnych                                                                                                                            | Urząd Gminy | 2019 - 2021    | Budżet Gminy, PROW, RPO                                                           |
| 15. |                                                        |                                                                                                              | Objęcie zorganizowanym systemem odbierania oraz selektywnego zbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców                                                                         | Urząd Gminy | 2019           | Budżet Gminy, PROW, RPO                                                           |
| 16. |                                                        |                                                                                                              | Rozbudowa, modernizacja Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK)                                                                                                             | Urząd Gminy | 2019 - 2021    | Budżet Gminy, PROW, RPO, środki zewnętrzne (BOŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne) |
| 17. |                                                        | Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne                                                                 | Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy (PUA)                                                                                                                                | Urząd Gminy | 2032           | Budżet Gminy, środki zewnętrzne (BOŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne)            |
| 18. |                                                        | Właściwe gospodarowanie odpadami poprzez realizację działań systemowych i programowych                       | Sporządzanie rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane marszałkowi województwa oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska | Urząd Gminy | Zadanie ciągłe | -                                                                                 |
| 19. |                                                        |                                                                                                              | Przeprowadzenie przetargów na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości                                                                                                 | Urząd Gminy | Zadanie ciągłe | -                                                                                 |
| 20. |                                                        |                                                                                                              | Zawieranie umów z przedsiębiorcami świadczącymi usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości                                                             | Urząd Gminy | Zadanie ciągłe | -                                                                                 |

|     |                               |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                  |             |                |                                              |
|-----|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----------------------------------------------|
| 21. | Zasoby przyrodnicze           | Rozwój ekoturystyki                                                                                                                                                                                                                    | Budowa infrastruktury turystycznej (pola biwakowe, ścieżki rowerowe, drogi dojazdowe)            | Urząd Gminy | 2019 - 2021    | Budżet Gminy, środki zewnętrzne (RPO, POIiŚ) |
| 22. |                               |                                                                                                                                                                                                                                        | Budowa ścieżek dydaktyczno ekologicznych                                                         | Urząd Gminy | 2019 - 2021    | Środki zewnętrzne - WFOŚ                     |
| 23. |                               | Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów przyrodniczo cennych                                                                                                                                                                   | Poprawa estetyki i rewaloryzacja miejscowości                                                    | Urząd Gminy | Zadanie ciągłe | Budżet Gminy                                 |
| 24. |                               |                                                                                                                                                                                                                                        | Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody                                                      | Urząd Gminy | Zadanie ciągłe | Środki zewnętrzne - WFOŚ                     |
| 25. |                               | Edukacja ekologiczna                                                                                                                                                                                                                   | Edukacja ekologiczna w zakresie przeciwdziałania powstawaniu dzikich wysypisk śmieci             | Urząd Gminy | 2019 - 2022    | Budżet Gminy                                 |
| 26. | Zagrożenie poważnymi awariami | Wsparcie jednostek straży pożarnej w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz zagrożeniom środowiska i zdrowia człowieka, wynikającym z nadzwyczajnych zdarzeń. | Wsparcie OSP na doposażenie w specjalistyczne sprzęty ratowniczo-gaśnicze oraz przeciwpowodziowe | Urząd Gminy | Zadanie ciągłe | Budżet Gminy                                 |

Tabela 32. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Płoniawy-Bramura lata 2019 – 2022

| Lp. | Obszar interwencji                  | Kierunek interwencji                             | Zadanie                                                                                                                                               | Podmiot odpowiedzial.                                                                                                             | Termin realizacji (rok) | Źródło finansowania                            |
|-----|-------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------|
| A   | B                                   | D                                                | E                                                                                                                                                     | F                                                                                                                                 | G                       | I                                              |
| 1.  | Ochrona klimatu i jakości powietrza | Działalność kontrolna i programowa               | Kontrola zakładów emitujących do powietrza benzo(a)piren oraz pył zawieszony PM10.                                                                    | WIOŚ                                                                                                                              | Zadanie ciągłe          | środki własne jednostki, NFOŚiGW, WFOŚiGW      |
| 2.  |                                     |                                                  | Prowadzenie kontroli przestrzegania prawa w zakresie emisji substancji do powietrza                                                                   | GIOŚ                                                                                                                              | Zadanie ciągłe          | środki własne jednostki, NFOŚiGW, WFOŚiGW, EFS |
| 3.  | Zagrożenie hałasem                  | Działalność kontrolna i programowa               | Kontrole źródeł hałasu oraz ograniczenie ich uciążliwości                                                                                             | GIOŚ                                                                                                                              | Zadanie ciągłe          | środki własne jednostki, NFOŚiGW, WFOŚiGW, EFS |
| 4.  | Pola elektromagnetyczne             | Działalność kontrolna i programowa               | Tworzenie baz danych oraz rejestru zawierającego informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól w środowisku | WIOŚ, przedsiębiorcy, WSSE                                                                                                        | zadanie ciągłe          | środki własne jednostki, WFOŚiGW               |
| 5.  | Gospodarowanie wodami               | Ocena jakości wód powierzchniowych i podziemnych | Monitorowanie stanów i chemizmu wód podziemnych                                                                                                       | PSH                                                                                                                               | zadanie ciągłe          | NFOŚiGW, WFOŚiGW                               |
| 6.  |                                     | Minimalizacja ryzyka powodziowego                | Poprawa stanu istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej                                                                                           | WZMiUW, Urząd Gminy                                                                                                               | 2019 - 2021             | środki własne jednostki                        |
| 7.  |                                     |                                                  | Racjonalne gospodarowanie wodą przeznaczoną do spożycia                                                                                               | Właściciel obiektu i/lub jednostka odpowiedzialna za utrzymanie kopalń wyłączonych z eksploatacji/właściciele koncesji górniczych | zadanie ciągłe          | NFOŚiGW, WFOŚiGW                               |

|     |                                                               |                                                                                      |                                                                                                                                                   |                              |                |                                                |
|-----|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------|------------------------------------------------|
| 8.  | <b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>                              | Rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków z uwzględnieniem zabudowy rozproszonej | Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków                                                                                               | właściciel obiektu           | zadanie ciągłe | NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne (POLiŚ, RPO) |
| 9.  |                                                               |                                                                                      | Budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących                                                                                  | właściciel obiektu           | zadanie ciągłe | NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne (POLiŚ, RPO) |
| 10. |                                                               |                                                                                      | Regularny wywóz nieczystości płynnych                                                                                                             | właściciel obiektu           | zadanie ciągłe | NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne (RPO)        |
| 11. |                                                               |                                                                                      | Kontrola postępowania w zakresie gromadzenia i oczyszczania ścieków przez użytkowników prywatnych i przedsiębiorstwa z częstotliwością raz w roku | WIOŚ, gminy                  | zadanie ciągłe | WFOŚiGW                                        |
| 12. | <b>Gleby</b>                                                  | Rekultywacja gruntów                                                                 | Rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych, przywracająca im funkcje przyrodnicze, rekreacyjne lub rolne                                   | władający powierzchnią ziemi | zadanie ciągłe | środki własne jednostki, NFOŚiGW, RPOWM, POLiŚ |
| 13. |                                                               | Działalność kontrolna i programowa                                                   | Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych                                                                                                        | MRiRW, MODR                  | zadanie ciągłe | środki własne jednostki                        |
| 14. | <b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b> | Racjonalna gospodarka odpadami                                                       | Prowadzenie kontroli przestrzegania prawa w zakresie gospodarowania odpadami                                                                      | GIOŚ                         | zadanie ciągłe | -                                              |
| 15. | <b>Zasoby przyrodnicze</b>                                    | Zrównoważona gospodarka leśna                                                        | Ochrona, pielęgnacja i utrzymanie terenów leśnych                                                                                                 | Nadleśnictwo, osoby fizyczne | zadanie ciągłe | Środki własne                                  |



|     |                               |                                                                                                                                                         |                                                                                               |               |                |                                                |
|-----|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|------------------------------------------------|
| 16. |                               | Ochrona gatunkowa                                                                                                                                       | Monitoring stanu ochrony środowiska i gatunków, w tym ptaków na poziomie siedlisk i regionów  | GIOŚ Warszawa | zadanie ciągłe | środki własne jednostki, NFOŚiGW, WFOŚiGW, EFS |
| 17. | Zagrożenie poważnymi awariami | Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej poprzez działania prewencyjne | Kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii     | WIOŚ          | zadanie ciągłe | środki własne jednostki, środki zewnętrzne     |
| 18. |                               |                                                                                                                                                         | Badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska | WIOŚ          | zadanie ciągłe | środki własne jednostki, środki zewnętrzne     |

## 9. System realizacji programu ochrony środowiska

### 9.1 Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska

Realizacja wyznaczonych celów i kierunków interwencji wymaga ustalenia odpowiedniego systemu zarządzania Programem Ochrony Środowiska. Wyznaczenie prawidłowych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. W odniesieniu do analizowanego Programu główną jednostką, na której spoczywać będzie realizacja wyznaczonych zadań będzie Gmina Płoniawy-Bramura.

Zarządzanie Programem wiąże się z:

- koordynacją przebiegu wdrażania i realizacji
- bieżącą oceną realizacji i aktualizacją celów i kierunków interwencji
- monitorowaniem skutków realizacji wyznaczonych zadań
- sprawozdawczością na temat wykonania Programu

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

#### 9.1.1 Instrumenty prawne

Ustawy określają narzędzia prawne wykorzystywane dla realizacji zadań w dziedzinie ochrony środowiska, jak również nakładają na organy administracji samorządowej obowiązki w tym zakresie. Podstawowymi instrumentami prawnymi ochrony środowiska na szczeblu gminnym są:

- Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego
- akty prawa miejscowego
- decyzje administracyjne o charakterze prewencyjnym, finansowym i restrykcyjnym

Wójt może wystąpić do Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o podjęcie odpowiednich działań będących w jego kompetencji przekazując dokumentację sprawy, jeżeli w wyniku kontroli stwierdził naruszenie przez podmiot korzystający ze środowiska przepisów ochrony środowiska lub występuje uzasadnione podejrzenie, że takie naruszenie mogło nastąpić.

Ponadto Wójt w drodze decyzji może nakazać osobie fizycznej, której działalność negatywnie oddziałuje na środowisko, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko. Jeżeli osoba fizyczna nie dostosowała się do w/w decyzji, Wójt może w drodze decyzji wstrzymać użytkowanie takiej instalacji lub urządzenia.

Jednocześnie Wójt uprawniony jest do występowania w charakterze oskarżyciela publicznego w sprawach o wykroczenia przeciw przepisom o ochronie środowiska.

Rada Gminy może, w drodze uchwały, ustanawiać ograniczenia co do czasu funkcjonowania instalacji lub korzystania z urządzeń, z których emitowany hałas może negatywnie oddziaływać na środowisko (ograniczenie to nie dotyczy instalacji i urządzeń

znajdujących się w miejscu kultu religijnego). Do kompetencji Rady Gminy należy także uchwalanie programów ochrony środowiska na terenie gminy oraz regulaminów utrzymania czystości i porządku w gminie.

### 9.1.2 Instrumenty finansowe

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

- opłaty za korzystanie ze
- opłaty produktowe i depozytowe
- administracyjne kary pieniężne
- opłaty administracyjne kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska.
- budżet gminy, powiatu i województwa
- kredyty bankowe
- dotacje i pożyczki celowe
- fundusze unijne
- programy krajowe
- programy regionalne
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

### 9.1.3 Instrumenty społeczne

Istotnym i dobrze rozwijającym się instrumentem jest możliwość udziału społeczeństwa na etapie podejmowania decyzji i opracowywania dokumentów środowiskowych. Gwarancja udziału społeczeństwa w ochronie środowiska zawarta została w art. 5 Ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [2]. W myśl Ustawy „każdy ma prawo do składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa”. Obowiązek zapewnienia możliwości udziału ludności w postępowaniu toczącym się odpowiednio przed wydaniem tych decyzji lub ich zmianą oraz przed przyjęciem tych dokumentów lub ich zmianą, w sytuacji, gdy udział społeczny jest możliwy, spoczywa na organach administracji właściwych do wydania decyzji lub opracowania projektów dokumentów.

Do pozostałych instrumentów społecznych pozwalających na sprawne zarządzanie Programem Ochrony Środowiska należą:

- **edukacja ekologiczna społeczeństwa** (materiały, konkursy, debaty, konferencje, szkolenia)
- **współpraca i budowanie partnerstwa** pomiędzy samorządem a społeczeństwem oraz pomiędzy powiatowymi i gminnymi służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi
- **nacisk społeczny, czyli petycje, demonstracje, akcje zbierania podpisów.**

### 9.1.4 Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne

Działania strukturalne polegają na formułowaniu i wdrażaniu polityki strategii środowiskowych. Polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie

warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Do instrumentów strukturalnych na poziomie lokalnym należą więc wszystkie programy strategiczne i planistyczne np. Strategie Rozwoju, Plany Rozwoju Lokalnego, Plany Odnowy Miejscowości, Programy Gospodarki Niskoemisyjnej, Programy Usuwania WYROBÓW Zawierających Azbest, Programy Rewitalizacji, Studium Uwarunkowań I Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego wraz z programami sektorowymi.

Zadania planowane do realizacji w ramach poszczególnych celów i kierunków interwencji, zostały określone z uwzględnieniem obecnych zasobów infrastrukturalnych Gminy oraz realnych możliwości ich potencjalnej rozbudowy. W związku z tym można przyjąć, że z punktu widzenia zasobów infrastrukturalnych, realizacja planowanych zadań jest możliwa.

Reasumując, lokalny rozwój powinien następować bez degradacji zasobów przyrody i jej ekosystemów oraz uwzględniać warunki przyrodnicze i społeczne. Prawidłowy ekorozwój gminy wymaga zastąpienia filozofii maksymalnego zysku, filozofią wspólnego interesu. Dlatego tak ważne jest współdziałanie samorządu i mieszkańców (edukacja ekologiczna, udział społeczny, szkolenia, konfrontacje itp.). Program Ochrony Środowiska dla gminy Płoniawy-Bramura przedstawia cele i kierunki zmierzające do poprawy stanu środowiska w zgodzie z dalszym rozwojem społecznym i gospodarczym mieszkańców gminy.

## 9.2 Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska

System wdrażania Programu Ochrony Środowiska powinien podlegać na regularnej ocenie poprzez odpowiednio zaplanowane działania monitorujące. Celem monitoringu jest zatem zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych o środowisku i zachodzących w nim zmian, w sposób zapewniający zwiększenie efektywności zaplanowanej polityki środowiskowej. Monitoring jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem.

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

- 1) Ocena stopnia wykonania zadań (ocena efektywności wykonania zadań);
- 2) ocena zidentyfikowanych problemów oraz podjętych działań w celu ich rozwiązania lub minimalizacji;
- 3) ocena rozbieżności pomiędzy założonymi celami, kierunkami i zadaniami, a ich wykonaniem (ocena przyczynowo skutkowa).

W celu prawidłowego nadzoru nad realizacją opracowanego Programu wyznaczono wskaźniki monitorowania, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych zadań. Dla każdego z wyznaczonych wskaźników określono wartość bazową i docelową, które będą podstawą do opracowania Raportów oraz przyszłych aktualizacji POŚ.

Poniżej w tabeli przedstawiono wskaźniki monitorowania celów Programu Ochrony Środowiska dla gminy Płoniawy-Bramura.

Tabela 33. Wskaźniki monitorowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Płoniawy-Bramura.

| Lp. | Obszar interwencji                  | Cel                                                                                                             | Wskaźnik                                                                                                |                           |                                      |                          |
|-----|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
|     |                                     |                                                                                                                 | Nazwa [źródło danych]                                                                                   |                           | Wartość bazowa*                      | Wartość docelowa**       |
| A   | B                                   | C                                                                                                               | D                                                                                                       |                           | E                                    | F                        |
| 1.  | Ochrona klimatu i jakości powietrza | Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych oraz osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza | Liczba przekroczeń w strefie (substancji których dotyczy przekroczenie) [WIOŚ]                          |                           | 3<br>(pył PM10, PM2,5 i B(a)P)       | 0                        |
| 2.  |                                     |                                                                                                                 | Ilość punktów monitoringowych zanieczyszczenia powietrza [WIOŚ]                                         |                           | 0                                    | >0                       |
| 3.  |                                     |                                                                                                                 | Poziom stężenia substancji w powietrzu w strefie [WIOŚ]                                                 | PM10, PM2,5 i B(a)P, ozon | klasa C, dla ozonu D <sub>2</sub>    | klasa B                  |
|     |                                     |                                                                                                                 |                                                                                                         | Pozostałe substancje      | klasa A                              | klasa A                  |
| 4.  |                                     |                                                                                                                 | Emisja CO <sub>2</sub> do powietrza ogółem [PGN]                                                        |                           | b. d                                 | -                        |
| 5.  |                                     | Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego                                                                       | Wielkość energii wytworzonej ze źródeł odnawialnych [UG]                                                | b. d                      | <0MW                                 |                          |
| 6.  | Zagrożenie hałasem                  | Zmniejszenie oddziaływania hałasu i ochrona przed hałasem                                                       | Liczba punktów monitoringu hałasu [WIOŚ]                                                                |                           | 0                                    | >0                       |
| 7.  | Pola elektro-magnetyczne            | Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym                                              | Występowanie przekroczeń dopuszczalnego poziom pól elektromagnetycznych na terenach zabudowanych [WIOŚ] |                           | nie                                  | nie                      |
| 8.  | Gospodarowanie wodami               | Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody                                        | Zużycie wody na potrzeby przemysłu [GUS]                                                                |                           | 0 dam <sup>3</sup> /rok              | <0 dam <sup>3</sup> /rok |
| 9.  |                                     |                                                                                                                 | Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w m <sup>3</sup> na 1 mieszkańca [GUS]         |                           | 68,3 m <sup>3</sup>                  | <68,3m <sup>3</sup>      |
| 10. | Gospodarowanie wodami               | Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody                                        | Stan/potencjał ekologiczny JCWP [WIOŚ]                                                                  |                           | Stan ekologiczny: Umiarkowany/ słaby | stan/potencjał dobry     |
| 11. |                                     |                                                                                                                 |                                                                                                         |                           |                                      |                          |
| 12. |                                     |                                                                                                                 |                                                                                                         |                           |                                      |                          |

| Lp. | Obszar interwencji                                     | Cel                                                                                                            | Wskaźnik                                                                                                                                             |                        |                                                                        |
|-----|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                        |                                                                                                                | Nazwa [źródło danych]                                                                                                                                | Wartość bazowa*        | Wartość docelowa**                                                     |
| A   | B                                                      | C                                                                                                              | D                                                                                                                                                    | E                      | F                                                                      |
| 13. | Gospodarka wodno - ściekowa                            | Zapewnienie właściwej jakości wód powierzchniowych i podziemnych                                               | Długość sieci wodociągowej [GUS]                                                                                                                     | 125,46 km              | > 125,46 km                                                            |
|     |                                                        |                                                                                                                | Zwodociągowanie [GUS]                                                                                                                                | 98 %                   | 100 %                                                                  |
| 14. |                                                        |                                                                                                                | Długość sieci kanalizacyjnej [GUS]                                                                                                                   | 26,8                   | >26,8 km                                                               |
| 15. |                                                        |                                                                                                                | Liczba przydomowych oczyszczalni [GUS]                                                                                                               | 237 szt.               | >237 szt.                                                              |
| 16. |                                                        |                                                                                                                | Liczba zbiorników bezodpływowych [GUS]                                                                                                               | 1260szt.               | <1260 szt.                                                             |
| 17. | Zasoby geologiczne i gleby                             | Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami naturalnymi oraz ochrona gleb i racjonalne wykorzystanie terenu | Zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi [GIOŚ]                                                                                                       | nie                    | nie                                                                    |
| 18. | Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów | Racjonalna gospodarka odpadami                                                                                 | Udział odpadów komunalnych zbieranych selektywnie w masie wszystkich zebranych odpadów komunalnych [POLiŚ]                                           | 53,4%                  | >53,4%                                                                 |
| 19. |                                                        |                                                                                                                | Ilość wyrobów zawierających azbest występująca na terenie gminy [KPGO]                                                                               | 294 030 m <sup>2</sup> | <294 030 m <sup>2</sup>                                                |
| 20. |                                                        |                                                                                                                | Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wybranych frakcji odpadów: papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło (% wagowo) [BEiŚ](2016r.) | 53,4 %                 | 18%- 2016r.<br>20%-2017r.<br>30%- 2018r.<br>40%-2019r.<br>50% - 2020r. |
| 21. |                                                        |                                                                                                                | Powierzchnia „dzikich wysypisk” [GUS]                                                                                                                | 0                      | 0                                                                      |
| 22. |                                                        |                                                                                                                | Liczba kampanii informacyjno-edukacyjnych związanych z gospodarką odpadami [UG]                                                                      | 0                      | >0                                                                     |
| 23. | Zasoby przyrodnicze                                    | Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów                                                       | Udział terenów prawnie chronionych w powierzchni ogółem (bez Natury 2000) [GUS]                                                                      | 0%                     | >0 %                                                                   |
| 24. |                                                        |                                                                                                                | Powierzchnia obszarów chronionych (bez Natury 2000) [GUS]                                                                                            | 0ha                    | >0 ha                                                                  |
| 25. |                                                        |                                                                                                                | Liczba pomników przyrody [GUS]                                                                                                                       | 1                      | >1                                                                     |

| Lp. | Obszar interwencji            | Cel                                                                            | Wskaźnik                                                                     |                 |                    |
|-----|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|
|     |                               |                                                                                | Nazwa [źródło danych]                                                        | Wartość bazowa* | Wartość docelowa** |
| A   | B                             | C                                                                              | D                                                                            | E               | F                  |
| 26. |                               |                                                                                | Wskaźnik lesistości [GUS]                                                    | 25 %            | >25 %              |
| 27. | Zagrożenie poważnymi awariami | Przeciwdziałanie wystąpieniu awarii oraz ekstremalnych zagrożeń dla środowiska | Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii na terenie gminy                 | 0               | 0                  |
| 28. |                               |                                                                                | Liczba zjawisk ekstremalnych na terenie gminy (huragany, powódź, gradobicie) | 0               | 0                  |

\* dane dostępne na rok 2018

\*\* Gmina powinna dążyć do osiągnięcia wartości docelowych w okresie planowania POŚ

### 9.3 Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 Ustawy *Prawo ochrony środowiska* [1] z wykonania Programów Ochrony Środowiska organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy. Po przedstawieniu raportów odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu albo radzie gminy, raporty są przekazywane przez organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy odpowiednio do ministra właściwego do spraw środowiska, organu wykonawczego województwa i organu wykonawczego powiatu.

Podczas opracowywania raportu z wykonania Programu Ochrony Środowiska należy wykorzystać m.in.:

- sprawozdania z wykonania budżetu
- wyniki badań prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska
- informacje zawarte w raportach i publikacjach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- informacje i materiały Głównego Urzędu Statystycznego
- informacje i materiały z pozostałych podmiotów, które zostały zaangażowane w realizację zadań własnych i monitorowanych Programu Ochrony Środowiska

### 9.4 System instytucji zaangażowanych w realizację programu ochrony środowiska

Główną jednostką odpowiedzialną za realizację zadań wyznaczonych w Programie ochrony środowiska będzie Gmina Płoniawy-Bramura. Na gminie spoczywać będzie prawidłowa koordynacja, zarządzanie i monitorowanie zapisów Programu Ochrony Środowiska. Z punktu widzenia Programu w realizacji poszczególnych zadań będą uczestniczyć:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu Programem (Gmina, Rada Gminy);
- podmioty realizujące zadania Programu (Gmina, Powiat, inne jednostki działające na danym terenie, realizujące swoje zadania);
- podmioty kontrolujące i monitorujące przebieg realizacji i efekty Programu (Starostwo Powiatowe, Urząd Marszałkowski, WIOŚ, RZGW, RDOŚ, RDLP, podmioty gospodarcze, jednostki naukowo-badawcze itp.);
- podmioty kształtujące politykę Programu Ochrony Środowiska (lokalne media, jednostki oświaty, organizacje pozarządowe);
- społeczność gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań Programu.

### 9.5 Wykaz interesariuszy

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie;
- Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- Głównej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie;



- Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie;
- Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie;
- Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- Instytutu Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach;
- Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie;
- Państwowej Służby Hydrogeologicznej w Warszawie;
- Urzędu Gminy Płoniawy - Bramura.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne oraz monitorowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych;
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej;
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska;
- Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych;
- Państwowa Służba Hydrogeologiczna;
- Ośrodki Doradztwa Rolniczego;
- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa;
- Agencja Rynku Rolnego;
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa;
- Nadleśnictwa;
- Urząd Marszałkowski;
- Urząd Wojewódzki;
- Starostwo Powiatowe;
- Komenda Wojewódzka Straży Pożarnej;
- Policja;
- Prywatni przedsiębiorcy;
- Mieszkańcy.

## 10. Spis tabel

|                                                                                                                                                                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1. Struktura użytkowania terenu gminy Płoniawy - Bramura .....                                                                                                                                                         | 19 |
| Tabela 2. Rodzaje działalności gospodarczych na terenie gminy Płoniawy - Bramura.....                                                                                                                                         | 20 |
| Tabela 3. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie mazowieckiej za rok 2017 .....                                                                                                                        | 24 |
| Tabela 4. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza” .....                                                                                                                                    | 25 |
| Tabela 5. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w zależności od rodzaju terenu objętego ochroną akustyczną na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [15]..... | 25 |
| Tabela 6. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia hałasem” .....                                                                                                                                                     | 26 |
| Tabela 7. Wynik pomiarów PEM.....                                                                                                                                                                                             | 27 |
| Tabela 8. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne” .....                                                                                                                                                | 27 |
| Tabela 9. Ogólna charakterystyka JCWPd nr 50 na obszarze gminy Płoniawy - Bramura.....                                                                                                                                        | 28 |
| Tabela 10. Ocena stanu JCWPd na obszarze gminy Płoniawy - Bramura.....                                                                                                                                                        | 29 |
| Tabela 11. Charakterystyka Głównego Zbiornika Wód Podziemnych w pobliżu gminy Płoniawy - Bramura .....                                                                                                                        | 30 |
| Tabela 12. Charakterystyka JCWP na obszarze gminy Płoniawy Bramura .....                                                                                                                                                      | 33 |
| Tabela 13. Aktualna ocena stanu JCWP na obszarze gminy Płoniawy - Bramura.....                                                                                                                                                | 33 |
| Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami” .....                                                                                                                                                 | 35 |
| Tabela 15. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Płoniawy - Bramura w latach 2015-2018.....                                                                                                                    | 36 |
| Tabela 16. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Płoniawy - Bramura w latach 2015-2018.....                                                                                                                   | 36 |
| Tabela 17. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa” .....                                                                                                                                             | 36 |
| Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne” .....                                                                                                                                                    | 38 |
| Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby” .....                                                                                                                                                                 | 38 |
| Tabela 20. Instalacje regionalne do mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w regionie zachodnim.....                                                                                       | 39 |
| Tabela 21. Istniejące regionalne składowiska odpadów komunalnych w regionie zachodnim.....                                                                                                                                    | 40 |
| Tabela 22. Zastępcze instalacje do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów na terenie regionu zachodniego .....                                                                                                     | 40 |
| Tabela 23. Zastępcze kompostownie odpadów zielonych i bioodpadów na terenie regionu zachodniego.....                                                                                                                          | 40 |
| Tabela 24. Zastępcze składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie regionu zachodniego.....                                                                                                              | 40 |
| Tabela 25. Informacja o odebranych odpadach komunalnych z terenu Gminy Płoniawy - Bramura w 2017 i 2018 roku.....                                                                                                             | 41 |
| Tabela 26. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów” .....                                                                                                                | 42 |
| Tabela 27. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze” .....                                                                                                                                                   | 44 |
| Tabela 28. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami” .....                                                                                                                                         | 45 |
| Tabela 29. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi .....                                                                                                                                               | 46 |
| Tabela 30. Zmiana wartości wskaźników monitorowania ujętych w POŚ.....                                                                                                                                                        | 47 |
| Tabela 31. Harmonogram realizacji zadań własnych wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Płoniawy – Bramura do roku 2022 .....                                                                                  | 48 |

Tabela 32. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Płoniawy-Bramura lata 2019 – 2022..... 52

Tabela 33. Wskaźniki monitorowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Płoniawy-Bramura. .... 58

## 11. Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie gminy Płoniawy - Bramura na tle sąsiednich gmin..... 16

Rysunek 2. Położenie Gminy Płoniawy – Bramura na tle podziału administracyjnego Województwa Mazowieckiego ..... 17

Rysunek 3. Położenie Gminy Płoniawy – Bramura pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski..... 18

Rysunek 4. Struktura płci w gminie Płoniawy – Bramura w latach 2015-2017 ..... 19

Rysunek 5. Położenie gminy Płoniawy - Bramura na tle dzielnic klimatycznych..... 21

Rysunek 6. Podział województwa mazowieckiego na strefy..... 23

Rysunek 7. Zasięg występowania JCWPd nr względem gminy Płoniawy – Bramura (podział na 172 JCWPd)..... 30

Rysunek 8. Zasięg występowania GZWP pod gminą Płoniawy - Bramura..... 31

Rysunek 10. Rozmieszczenie złóż kopalin na terenie gminy Płoniawy - Bramura ..... 37

Rysunek 11. Lokalizacja pomników przyrody na terenie gminy Płoniawy - Bramura..... 44

## 12. Wykorzystywane opracowania i akty prawne

### Wykaz aktów prawnych

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2018r., poz. 799 – tekst jednolity)
- [2] Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017r., poz. 1405 – tekst jednolity)
- [3] Ustawa z dnia 11 lipca 2014r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2014r., poz. 1101)
- [4] Ustawa z dnia 6 grudnia 2006r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2018r., poz. 1307 ze zm.)
- [5] Ustawa z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy - Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011r., nr 32, poz. 159)
- [6] Ustawa z dnia 13 września 1999r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2018, poz. 1454 – tekst jednolity)
- [7] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2018, poz. 992 – tekst jednolity)
- [8] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2017, poz. 1073 – tekst jednolity)
- [9] Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017r., poz. 1566);
- [10] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018, poz. 1614 – tekst jednolity);
- [11] Ustawa z dnia 20 lipca 1991r. o inspekcji ochrony środowiska (Dz. U. 2018, poz. 1471)
- [12] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012r., poz. 1031)

- [13] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, poz. 112 – tekst jednolity z późn. zm.)
- [14] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. z 2003r., Nr 192, poz. 1883)
- [15] Rozporządzenie ministra środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. z 2017r., poz. 2412)
- [16] Rozporządzenie ministra środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016, poz. 2167)

### **Bibliografia:**

- 1) Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, 2015
- 2) Długookresowa strategia rozwoju kraju „Polska 2030”. Trzecia fala nowoczesności, Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, 2013
- 3) Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2017
- 4) Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”, Ministerstwo Gospodarki, Ministerstwo Środowiska, 2014
- 5) Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”, Ministerstwo Gospodarki, 2013
- 6) Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku), Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, 2013
- 7) Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 2012
- 8) Polityka energetyczną Polski do 2030 roku, Ministerstwo Gospodarki, 2009
- 9) Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce do roku 2020, Ministerstwo Środowiska, 2015
- 10) Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, 2015
- 11) Krajowy plan gospodarki odpadami 2014, Warszawa, 2015
- 12) Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, 2015
- 13) Program wodno – środowiskowy kraju, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, 2010 (aktualizacja 2016 r.)
- 14) Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014–2020, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, 2014
- 15) Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014–2020, Ministerstwo Środowiska, 2014
- 16) Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, 2013
- 17) Mazowiecki Regionalny Program Operacyjny 2014–2020, Zarząd Województwa Mazowieckiego

- 18) Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego, Sejmik Województwa Mazowieckiego
- 19) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, Samorząd Województwa Mazowieckiego,
- 20) Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa, Zarząd Województwa Mazowieckiego
- 21) Program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu, Sejmik Województwa Mazowieckiego
- 22) Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu, Sejmik Województwa Mazowieckiego
- 23) Plan działań krótkoterminowych dla strefy mazowieckiej, w której istnieje ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego i docelowego ozonu w powietrzu, Sejmik Województwa Mazowieckiego
- 24) Program Ochrony Środowiska Województwa, Samorząd Województwa Mazowieckiego
- 25) Ogólne kierunki działania Inspekcji Ochrony Środowiska w latach 2016-2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, 2015
- 26) Program Państwowego monitoringu środowiska województwa mazowieckiego, Mazowiecki Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
- 27) Raporty o stanie środowiska w województwie mazowieckim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
- 28) Program ochrony środowiska dla Powiatu Makowskiego, Samorząd Powiatu Makowskiego
- 29) Strategia Rozwoju Powiatu Makowskiego, Samorząd Powiatu Makowskiego,
- 30) Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Płoniawy – Bramura.