

Załącznik  
do Uchwały Nr 504/2021  
Zarządu Powiatu Choszczeńskiego  
z dnia 1 grudnia 2021 r.



# **Program Ochrony Środowiska**

**Gmina Drawno, powiat choszczeński, woj. zachodniopomorskie  
na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030**

**Październik 2021 r.**

<b>I. Wykaz skrótów.....</b>	<b>4</b>
<b>II. Wstęp.....</b>	<b>5</b>
II.1. Cel i zakres opracowania.....	5
II.2. Opis przyjętej metodyki.....	6
II.3. Obszar, położenie, granice i podział administracyjny.....	6
II.4. Budowa geologiczna, ukształtowanie i rzeźba terenu.....	8
II.5. Warunki klimatyczne.....	10
II.6. Demografia.....	11
II.7. Infrastruktura inżynieryjno-techniczna.....	11
II.7.1. Infrastruktura drogowa.....	11
II.7.2. Infrastruktura kolejowa.....	12
II.7.3. Gazowa sieć przesyłowa i zaopatrzenie w gaz.....	12
II.7.4. Zaopatrzenie w energię elektryczną.....	12
<b>III. Streszczenie.....</b>	<b>12</b>
III.1. Zakres opracowania.....	13
III.2. Ochrona zasobów naturalnych i aktualny stan środowiska.....	13
III.3. Cele i strategia ich realizacji.....	14
III.4. Analiza uwarunkowań finansowych gminy.....	14
III.5. Wdrażanie i monitoring programu.....	15
<b>IV. Ocena stanu środowiska.....</b>	<b>15</b>
IV.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza,.....	15
IV.1.1. Ocena jakości powietrza.....	16
IV.1.2. Program ochrony powietrza.....	18
IV.1.3. Kierunki działań naprawczych Programu.....	20
IV.1.4. Analiza SWOT.....	25
IV.1.5. Zagadnienia horyzontalne – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego.....	25
IV.2. Zagrożenia hałasem,.....	26
IV.2.1. Ocena stanu akustycznego środowiska.....	27
IV.2.2. Lokalna Mapa Hałasu dla miejscowości Drawno.....	28
IV.2.3. Analiza SWOT.....	29
IV.3. Pola elektromagnetyczne.....	30
IV.3.1. Pola elektromagnetyczne - monitoring.....	32
IV.3.2. Analiza SWOT.....	33
IV.3.3. Zagadnienia horyzontalne – pola elektromagnetyczne.....	33
IV.4. Gospodarowanie wodami.....	34
IV.4.1. Wody Powierzchniowe.....	34
IV.4.2. Wody powierzchniowe - stan aktualny.....	36
IV.4.3. Wody podziemne.....	37
IV.4.4. Wody podziemne – stan aktualny.....	39
IV.4.5. Analiza SWOT.....	40
IV.4.6. Zagadnienia horyzontalne – gospodarowanie wodami.....	40
IV.5. Gospodarka wodno-ściekowa,.....	41

IV.5.1. Sieć wodociągowa - zaopatrzenie w wodę.....	41
IV.5.2. Sieć kanalizacyjna – gospodarka ściekowa.....	42
IV.5.3. Analiza SWOT.....	43
IV.5.4. Zagadnienia horyzontalne – gospodarka wodno-ściekowa.....	43
IV.6. Zasoby geologiczne,.....	44
IV.6.1. Analiza SWOT.....	45
IV.6.2. Zagadnienia horyzontalne – zasoby geologiczne.....	45
IV.7. Gleby,.....	46
IV.7.1. Analiza SWOT.....	47
IV.7.2. Zagadnienia horyzontalne – gleby.....	47
IV.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,.....	48
IV.8.1. Analiza SWOT.....	52
IV.8.2. Zagadnienia horyzontalne – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	52
IV.9. Zasoby przyrodnicze,.....	53
IV.9.1. Obszary chronione.....	53
IV.9.2. Lasy.....	66
IV.9.3. Analiza SWOT.....	67
IV.9.4. Zagadnienia horyzontalne – zasoby przyrodnicze.....	67
IV.10. Zagrożenia poważnymi awariami.....	68
IV.10.1. Analiza SWOT.....	69
IV.10.2. Zagadnienia horyzontalne – zagrożenie poważnymi awariami.....	70
<b>V. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie.....</b>	<b>70</b>
<b>VI. System realizacji programu ochrony środowiska.....</b>	<b>80</b>
VI.1. Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć ekologicznych.....	80
VI.1.1. Fundusze krajowe.....	80
VI.1.2. Fundusze Unii Europejskiej.....	82
VI.1.3. Regionalny Program Operacyjny.....	85
VI.1.4. Zarządzanie programem ochrony środowiska oraz współpraca z interesariuszami.....	85
VI.2. Monitorowanie programu ochrony środowiska.....	88
<b>VII. Spis tabel, map, rycin, załączników.....</b>	<b>88</b>
VII.1. Spis rysunków.....	88
VII.2. Spis tabel.....	88
VII.3. Materiały źródłowe i pomocnicze.....	89

## I. Wykaz skrótów

- **Analiza SWOT** - Analiza SWOT jest jedną z najczęściej stosowanych metod analizy strategicznej. Polega na analizie silnych i słabych stron organizacji oraz szans i zagrożeń które się przed nią pojawiają. SWOT, to skrót od: strengths (mocne strony), weaknesses (słabe strony), opportunities (szanse), threats (zagrożenia).
- **APWŚK** - Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju
- **GDDKiA** - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
- **GIOŚ** - Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
- **GUS** - Główny Urząd Statystyczny
- **JCWP** - Jednolite Części Wód Powierzchniowych
- **JCWPd** - Jednolite Części Wód Podziemnych
- **JST** - Jednostka Samorządu Terytorialnego
- **KPGO** - Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
- **KPOŚK** - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
- **WPGO** - Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
- **KZGW (PGW)** - Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie”)
- **PGW WP** – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
- **NFOŚiGW** - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- **OZE** - Odnawialne Źródła Energii
- **PEM** - Pola elektromagnetyczne
- **PGN** - Plan Gospodarki Niskoemisyjnej
- **PM<sub>2,5</sub>** - Pył zawieszony o granulacji do 2,5 μm
- **PM<sub>10</sub>** - Pył zawieszony o granulacji do 10 μm
- **PMŚ** - Państwowy Monitoring Środowiska
- **POKzA** - Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
- **POP** - Program Ochrony Powietrza
- **POŚ** - Program Ochrony Środowiska
- **PSOŚ** - Pojedynczy System Oczyszczania Ścieków („oczyszczalnia przydomowa”)
- **RDLP** - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
- **RDOŚ** - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
- **RZGW** - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
- **SOOŚ** - Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
- **UE** - Unia Europejska
- **UGM** - Urząd Gminy
- **UKE** - Urząd Komunikacji Elektronicznej
- **UMWZ** - Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego

- **WFOŚiGW** - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- **WIOŚ** - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
- **ZDR** - Zakłady Dużego Ryzyka
- **ZZDW** – Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich
- **ZZ** - Zarząd Zlewni
- **ZZR** - Zakłady Zwiększonego Ryzyka

## **II. Wstęp**

### **II.1. Cel i zakres opracowania**

Program Ochrony Środowiska dla gminy Drawno na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest Program Ochrony Środowiska określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla Program Ochrony Środowiska, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska, dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu między innymi do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przyrody oraz edukacji ekologicznej.

W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska,

w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć, jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy do roku 2030.

## **II.2. Opis przyjętej metodyki**

Obowiązek wykonania Programu ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn. zm.), a w szczególności:

- Art. 17.1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.
- Art. 18. ust. 1 Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy,
- Art. 18. ust. 2 Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, rodzie powiatu lub radzie gminy.

Gminne Programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

## **II.3. Obszar, położenie, granice i podział administracyjny**

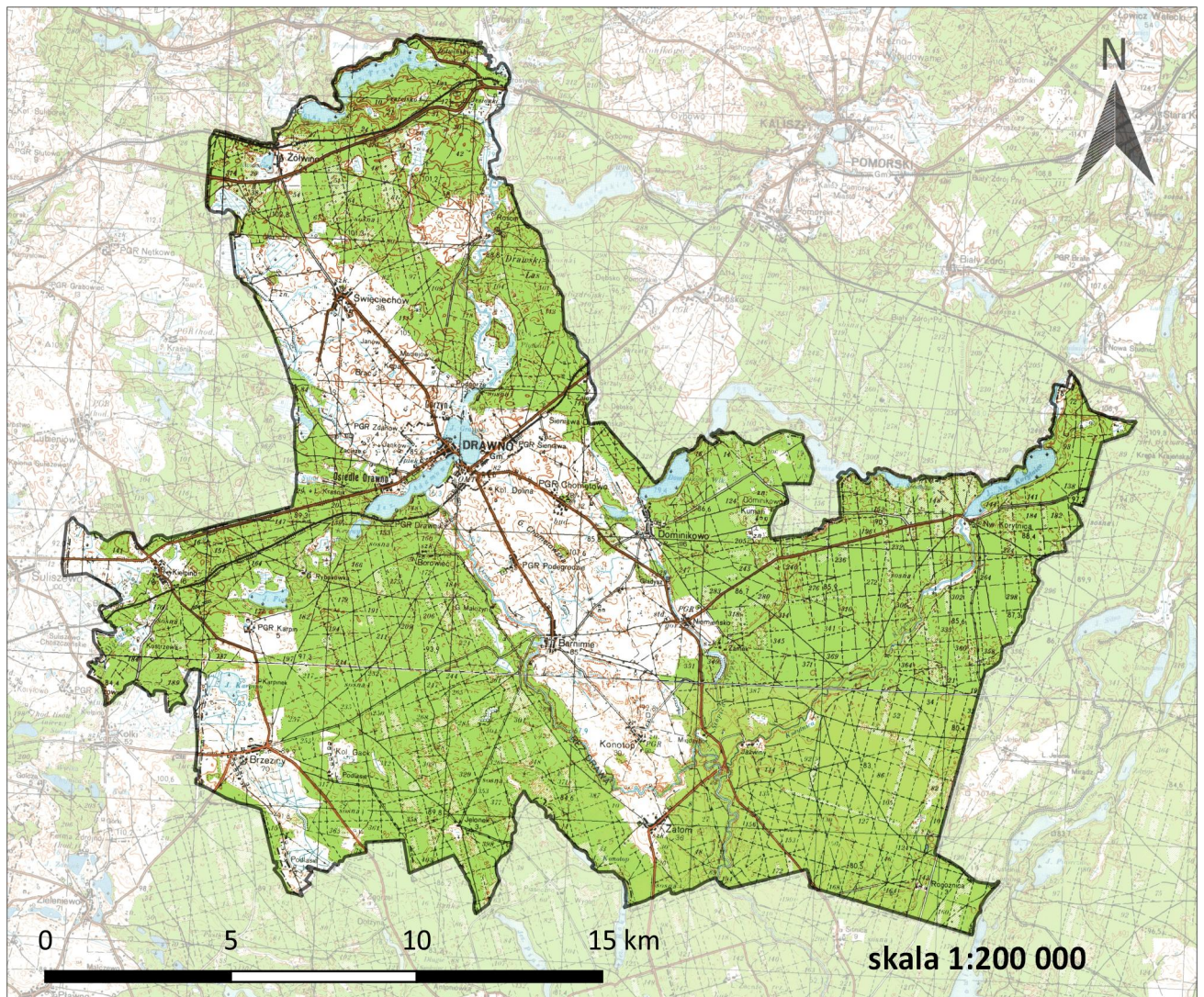
Gmina Drawno to gmina miejsko-wiejska, administracyjnie położona w województwie zachodniopomorskim, w południowo-wschodniej części powiatu drawskiego. Od północy graniczy z Kaliszem Pomorskim, od strony północno-zachodniej z gminą Recz, od zachodniej z gminą Choszczno, od wschodu z Człopą i Tuczmem, natomiast od południa z gminami Bierzwnik i Dobiegniew.

W gminie znajduje się 12 sołectw: Barnimie, Brzeziny, Chomętowo, Dominikowo, Drawno, Kiełpino, Konotop, Niemieńsko, Podlesie, Świąciechów, Zatom i Żółwino. Powierzchnia całkowita gminy obejmuje obszar 320,9 km<sup>2</sup>.

Drawno, będące siedzibą gminy położone jest przy drodze wojewódzkiej nr 175, pomiędzy miastami Choszczno i Kalisz Pomorski. Ponadto przez gminę przebiega droga krajowa nr 10 (Szczecin – Płońsk) oraz linia kolejowa nr 410 relacji Grotniki Drawskie –

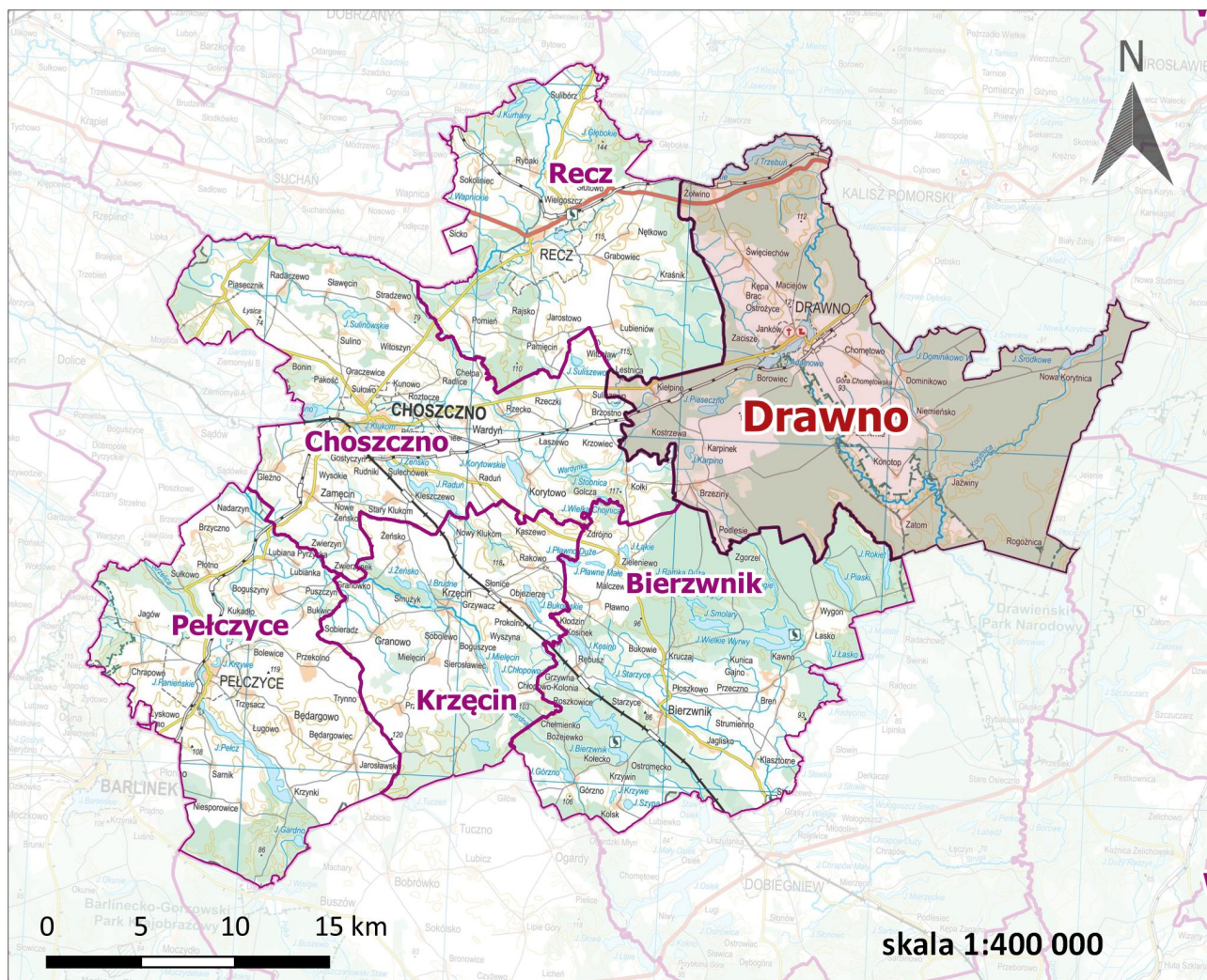


Choszczno i linia kolejowa nr 403 Piła Północ - Ulikowo. Gmina nie należy do obszarów silnie zurbanizowanych, ponadto ze względu na dogodne położenie, w odniesieniu do ukształtowania terenu, rozwija się głównie w kierunku turystycznym.



Rysunek 1. Mapa poglądowa gmina Drawno, źródło: [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl)





**Rysunek 2.** Mapa poglądowa - gmina Drawno na tle powiatu, źródło: [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl)

#### **II.4. Budowa geologiczna, ukształtowanie i rzeźba terenu**

Na powierzchni gminy występują tylko utwory czwartorzędowe, z okresu plejstocenu (utwory polodowcowe) i holocenu (osady rzeczne, torfy). Na terenie gminy dominują piaski i żwiry wodnolodowcowe (dolne i górne), lokalnie występują: gliny zwałowe i ich eluwia, oraz ily, mułki, piaski i żwiry kemów, piaski i żwiry rzeczne a także cały wachlarz utworów holocenijskich w dnach i dolnych partiach stoków dolin, mis jeziornych, zagłębienia bezodpływowych.

Głębokie podłoże geologiczne należy do obszaru wału pomorskiego. Stropowe części tego utworu zbudowane są z osadów jurajskich. W skali lokalnej, w ramach struktury wału pomorskiego wyróżnia się antyklinę Drawna.

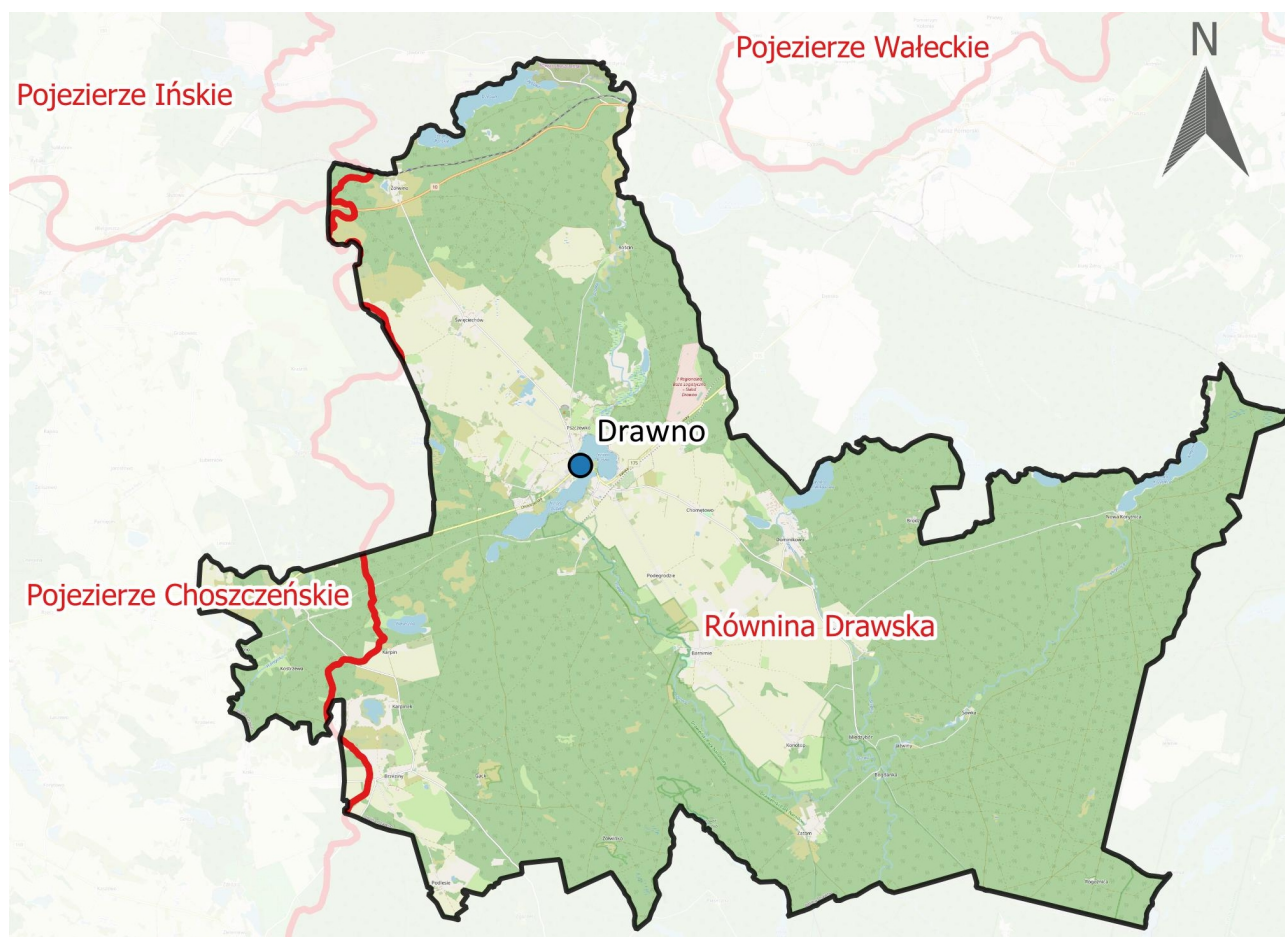
Pod względem uwarunkowań hydrogeologicznych Gmina Drawno należy do terenów bogatych w zasoby wodne. Nie obserwuje się na tym terenie przekształceń w poziomie wód podziemnych w postaci obniżenia leja depresyjnego. Na terenie gminy



ujmowane są przede wszystkim wody podziemne z utworów czwartorzędowych. Warstwę wodonośną studni stanowią głównie piaski drobne, średnie, gruboziarniste, pospółka i otoczaki. Głębokości odwiertów wynoszą w większości przypadków od 8 do 40 m.

Na terenie gminy zachodzą zjawiska o charakterze źródłiskowym, mają one miejsce głównie w południowo wschodniej części gminy; nad Płociczną w Drawieńskim Parku Narodowym, w dolinie Korytnicy i nad jez. Szerokim.

Zgodnie z podziałem Polski na mezoregiony fizycznogeograficzne wg Kondrackiego, obszar gminy należy do prowincji Nizy Środkowoeuropejskiego, podprowincji Pojezierzy Południowobałtyckich, makroregionu Pojezierze Południowopomorskie. W obrębie makroregionu Pojezierze Południowopomorskie tereny gminy wchodzą w skład jednostek (mezoregionów):



**Rysunek 3.** Mapa poglądowa - mezoregiony, źródło: [www.openstreetmap.org](http://www.openstreetmap.org)

**Pojezierze Choszczeńskie** – obejmujące niewielką część gminy, wiąże się z łukiem moren czołowych, uformowanych przez wysunięty na południe odrzański lob lodowcowy, gdzie wały morenowe zmieniają kierunek z równoleżnikowego na południkowy, tworząc człon

pośredni między Pojezierzem Myśliborskim a Pojezierzem Ińskim. Prostopadle do łuku moren przebiegają liczne rynny jeziorne.

**Równina Drawska** - to obszar zajmujący przeważającą część gminy ciągnący się wzdłuż doliny Drawy, na wschód od Pojezierza Choszczeńskiego i Dobiegniewskiego, aż po jezioro Lubie na północy. Jest rozległym polem sandrowym powstałym w fazie pomorskiej zlodowacenia bałtyckiego. Sandr ten budują wodnolodowcowe piaski, sporadycznie przewarstwione żwirami.

Powierzchnia gminy wykazuje spadek w kierunku południowym, najwyższy punkt to wzniesienie 109,1 m n.p.m. na południe od jez. Trzebuń, najniżej położone jest lustro Drawy w miejscu w którym opuszcza ona gminę tj. około 58 m n.p.m. Główne jednostki wyróżniane w krajobrazie gminy to:

- równina sandrowa (sandry Równiny Drawskiej),
- dolina Drawy z systemem teras dolinnych,
- wzniesienia kemowe (Srebrna Góra, Winna Góra, Wapienna Góra, Lisia Góra na Polanie Drawskiej),
- system rynien subglacialnych, w dużej części wypełnionych jeziorami (różnicowane kierunki przebiegu rynien).

## II.5. Warunki klimatyczne

Gmina Drawno leży w strefie klimatu umiarkowanego o wpływie klimatu morskiego i oceanicznego. Według regionalizacji R. Gumińskiego położona jest w obrębie dzielnicy pomorskiej i bydgoskiej. Dzielnica pomorska należy do stosunkowo chłodnych. Rzeźba terenu wpływa na charakterystyczny rozkład opadów, które po północno – zachodniej stronie wzniesień morenowych przekraczają sumę 700 mm rocznie. Dzielnica bydgoska stanowi strefę przejściową pomiędzy dzielnicą pomorską i cieplejszą oraz suchszą od niej dzielnicą środkową.

Parametry meteorologiczne charakteryzujące warunki klimatyczne tego obszaru, przedstawiają się następująco:

- średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7 – 8°C,
- najcieplejszym miesiącem jest lipiec [18 – 19°C],
- najzimniejszym miesiącem jest styczeń [(-2) - (- 3) °C],
- średnia liczba dni gorących w roku [t max powyżej 25°C] wynosi 80 – 100,
- średnia liczba dni mroźnych [t max poniżej 0,0°C] wynosi 55 – 75,
- rocznie spada około 617 mm opadów,
- średnia liczba dni z pokrywą śniegową wynosi 50 – 60,
- okres wegetacyjny trwa 200 - 220 dni,

- łączne roczne nasłonecznienie wynosi około 1 423 h w roku,
- najczęściej występują wiatry z zachodu i południowego zachodu,
- zaleganie pokrywy śnieżnej trwa od 30 do 50 dni, choć zdarzają się zimy zupełnie bezśnieżne, a okresy bezśnieżne są pospolite niemal corocznie i trwają od 40 do 60 dni,
- średni czas trwania lata termicznego (ze średnią dobową temperaturą powyżej 15°C) wynosi 70 – 80 dni,

## **II.6. Demografia**

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego na koniec roku 2020 gminę Drawno zamieszkiwało 5010 mieszkańców, z czego 2 488 to kobiety, a 2 522 mężczyźni. Gęstość zaludnienia wynosi około 16 osób/km<sup>2</sup>.

W 2019 r. w wieku przedprodukcyjnym było 15,2 % mieszkańców, w wieku produkcyjnym 63,0 %, natomiast w wieku poprodukcyjnym 21,8 % mieszkańców.

Gmina Drawno w 2019 roku miała ujemny przyrost naturalny wynoszący -7,9 (zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców ).

## **II.7. Infrastruktura inżynieryjno-techniczna**

### **II.7.1. Infrastruktura drogowa**

W Gminie Drawno sieć drogowo-uliczną stanowią drogi: krajowe, wojewódzkie, powiatowe, gminne oraz drogi wewnętrzne. Powstały system komunikacji jest szkieletem dla rozwoju funkcjonalno-przestrzennego miasta, determinując z jednej strony jego rozwój jak i wprowadzając ograniczenia w zagospodarowaniu i zabudowie.

Najważniejszy ruch transportowy rozkłada się na drogę krajową nr 10 oraz drogę wojewódzką nr 175, tworzące węzeł o znaczeniu ponadregionalnym. Droga krajowa nr 10 zapewnia połączenie ze Stargardem, a dalej ze Szczecinem w kierunku zachodnim oraz umożliwia połączenie z Wałczem, Piłą, aglomeracją bydgoską, a dalej z aglomeracją warszawską w kierunku wschodnim.

DK 10 zlokalizowana jest w północnej części gminy i przebiega przez miejscowości Żółwino i Prostynia. Natomiast droga wojewódzka nr 175 przebiega w centralnej części gminy, w tym przez Drawno (ul. Choszczeńska, Kolejowa, Kaliska) łącząc Choszczno z Kaliszem Pomorskim.

## **II.7.2. Infrastruktura kolejowa**

Przez gminę i miasto Drawno przebiegają dwie nieczynne linie kolejowe nr 403 Piła Północ – Unikowo i nr 410 relacji Grotniki Drawskie – Choszczno. Obie linie w latach użytkowania pełniły charakter lokalny. Dla obu linii prowadzone są plany modernizacji. Odcinek linii kolejowej nr 410 w granicach gminy Drawno objęty jest zadaniem „Rewitalizacja linii kolejowej nr 410 oraz punktów ładunkowych na stacji Złocieniec”, zgodnie z listą projektów podstawowych Krajowego Programu Kolejowego do 2023 r.

## **II.7.3. Gazowa sieć przesyłowa i zaopatrzenie w gaz**

Przez obszar gminy Drawno przebiegają dwa gazociągi wysokiego ciśnienia: DN250 Piła – Stargard oraz DN200 Rzecz – Gorzów Wlkp. Gmina Drawno zgazyfikowana jest w 22,83 % przez Polską Spółkę Gazowniczą Sp. z o. o. Na terenie gminy Drawno zgazyfikowanych jest kilka miejscowości: Drawno, Chomętowo, Dominikowo I Gładysz. Wg danych GUS, w 2020 r. z sieci do sieci gazowej korzystało 2043 osoby.

## **II.7.4. Zaopatrzenie w energię elektryczną**

Przez teren gminy nie przebiega żadna sieć elektroenergetyczna wysokiego napięcia. Obszar gminy zasilany jest z sieci elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110kV relacji Stargard – Drawski Młyn poprzez Główne Punkty Zasilania (GPZ) zlokalizowane w Choszcznie, Krzęcinie i Dobiegniewie.

Zaopatrzenie w energię elektryczną odbywa się poprzez stacje transformatorowo-rozdzielcze 15kV oraz przez sieć SN-15 kV i NN-0,4 kV w sposób bezpośredni. Właścicielem sieci SN 15kV jest ENEA Operator Sp. z o. o. Sieć ta o długości ok. 130 km dostarcza energię elektryczną z w/w punktów GPZ, a następnie rozdzielana jest do 72 stacji transformatorowych SN/nn i dalej prowadzona jest sieciami 0,4kV o łącznej długości 72 km.

Gospodarstwa domowe oraz mniejsze podmioty gospodarcze obsługiwane są poprzez linie NN, natomiast większe przedsiębiorstwa za pośrednictwem linii SN.

## **III. Streszczenie**

Program Ochrony Środowiska dla gminy Drawno na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym dokumencie, opracowanie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące



środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest Program Ochrony Środowiska określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów.

Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

### **III.1. Zakres opracowania**

Zakres opracowania Sporządzony Program zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla Program Ochrony Środowiska, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (co 2 lata).

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu między innymi do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego i stanu docelowego umożliwiając tym samym identyfikację potrzeb w tym zakresie. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów średniookresowych oraz strategii ich realizacji.

### **III.2. Ochrona zasobów naturalnych i aktualny stan środowiska**

W niniejszym opracowaniu opisano zasoby naturalne i stan środowiska na terenie gminy Drawno. Wyznaczono w tym zakresie następujące kategorie:

- Lasy (uwzględniające stan aktualny lasów, identyfikujące zagrożenia i źródła zanieczyszczeń);
- Obszary cenne przyrodniczo (uwzględniające stan aktualny obszarów przyrodniczych, identyfikujące zagrożenia i źródła zanieczyszczeń);
- Powierzchnię ziemi i surowce naturalne (uwzględniającą stan aktualny powierzchni ziemi i surowców naturalnych, identyfikującą zagrożenia i źródła zanieczyszczeń);
- Wody (uwzględniające stan aktualny wód powierzchniowych i podziemnych, identyfikujące zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska wodnego);
- Ochrona powierzchni ziemi (uwzględniające stan aktualny, identyfikujące zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska glebowego);
- Ochrona powietrza (uwzględniające stan aktualny, identyfikujące zagrożenia i źródła zanieczyszczenia powietrza);
- Ochrona przyrody (uwzględniające stan aktualny, identyfikujące zagrożenia dla występujących na terenie gminy form ochrony przyrody);
- Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym (uwzględniające stan aktualny, identyfikujące zagrożenia wynikające z promieniowania elektromagnetycznego);
- Ochrona przed hałasem (uwzględniające stan aktualny, identyfikujące zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska nadmiernym hałasem).

### **III.3. Cele i strategia ich realizacji**

W niniejszym Programie zestawiono cele wynikające z dokumentów wyższego szczebla. Na ich podstawie w oparciu o aktualny stan środowiska wyznaczono cele i strategię ich realizacji na poziomie gminnym. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami gminnymi oraz obowiązującym prawem lokalnym.

### **III.4. Analiza uwarunkowań finansowych gminy**

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w dziale "Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć ekologicznych" przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

### **III.5. Wdrażanie i monitoring programu**

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu.

## **IV. Ocena stanu środowiska**

### **IV.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza,**

Powietrze jest jednym z elementów środowiska naturalnego, którego ochrona należy do priorytetowych kierunków polityki państwa. Podstawowym przepisem prawnym regulującym kwestie jakości powietrza w Polsce jest Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020 poz. 1219, z późn. zm.).

Głównym celem działań w zakresie ochrony powietrza jest utrzymanie jakości powietrza w rejonach, gdzie jest ona dobra i jej poprawa na pozostałych obszarach. Wymaga to prowadzenia stałej, ujednocnionej oceny jakości powietrza na terytorium kraju. Celem takiej oceny jest uzyskanie informacji o poziomach substancji w powietrzu w odniesieniu do standardów jakości powietrza w zakresie umożliwiających:

- dokonanie klasyfikacji stref, według określonych kryteriów (poziom dopuszczalny substancji, poziom docelowy, poziom celu długoterminowego),
- uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń na obszarze strefy, w zakresie umożliwiającym wskazanie obszarów przekroczeń wartości kryterialnych oraz określenie poziomów stężeń występujących na tych obszarach,
- wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń w określonych rejonach (w zakresie możliwym do uzyskania na podstawie posiadanych informacji).

Zgodnie z art. 89 ustawy Poś w terminie do 30 kwietnia Główny Inspektor Ochrony Środowiska (w tym Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska GIOŚ na poziomie województw) dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie, według określonych kryteriów. Wyniki ocen dla danego województwa są niezwłocznie przekazywane zarządowi województwa i są podstawą do określania przez sejmiki województw programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych.

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazwanych strefami. Strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców większej niż 250 tysięcy,
- miasto o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy oraz aglomeracji.

Coroczna ocena jakości powietrza dokonywana jest pod kątem jego zanieczyszczenia substancjami, dla których w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 r., poz. 845) określone zostały normatywne stężenia w powietrzu – wartości dopuszczalne, docelowe oraz poziomy celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin.

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 poz. 1219 z późn. zm.), Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w otaczającym powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza.

#### **IV.1.1. Ocena jakości powietrza**

Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za rok 2020 została przedstawiona w „Informacja o stanie środowiska w powiecie choszczeńskim w roku 2020„ - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie (Szczecin 2021 r.)

Główny Inspektor Ochrony Środowiska dokonał w kwietniu 2021 r. oceny poziomu substancji w powietrzu za rok 2020 oceny poziomu substancji w powietrzu za rok 2020 zachodniopomorskiego.

W raporcie uwzględniono wszystkie zanieczyszczenia, dla których w świetle przepisów prawa krajowego istnieje obowiązek prowadzenia oceny:

1. ze względu na ochronę zdrowia: dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenek azotu węgla (CO), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), ozon (O<sub>3</sub>), pył PM<sub>10</sub>, zawartość ołowiu (Pb), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu w pyłe PM<sub>10</sub> (BaP), pył PM<sub>2,5</sub>
2. ze względu na ochronę roślin: tlenki azotu (NO<sub>x</sub>), ozon (O<sub>3</sub>), dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>)

Ocenę wykonano według układu stref w województwie:



- aglomeracja szczecińska miasto Szczecin,
- miasto Koszalin miasto o liczbie ludności powyżej 100 tys.,
- strefa zachodniopomorska stanowiąca pozostały obszar województwa niewchodzący w skład aglomeracji szczecińskiej i miasta Koszalin.

Odrębnie, dla każdej substancji dokonano poziom odpowiednio:

- przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji – klasa C
- mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym, a poziomem powiększonym o margines tolerancji – klasa B
- nie przekracza poziomu dopuszczalnego – klasa A
- przekracza poziom docelowy – klasa C
- nie przekracza poziomu docelowego - klasa A
- przekracza poziom celu długoterminowego – klasa D2
- nie przekracza poziomu celu długoterminowego – klasa D1

Zgodnie z tak przyjętą zasadą, powiat choszczeński wraz z gminą Drawno podlegał rocznej ocenie jakości powietrza jako jeden z obszarów strefy zachodniopomorskiej (pozostały obszar województwa niewchodzący w skład aglomeracji szczecińskiej i miasta Koszalin)

Roczna ocena jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy zachodniopomorskiej za rok 2020 przedstawia się następująco:

- dwutlenku siarki  $SO_2$  – klasa A
- dwutlenku azotu  $NO_2$  – klasa A
- tlenku węgla  $CO$  – klasa A
- benzen  $C_6H_6$  – klasa A
- pył zawieszony - cząsteczki o średnicy nie większej niż 10  $\mu m$   $PM_{10}$  – klasa A
- pył zawieszony o średnicy nie większej niż 2,5  $\mu m$   $PM_{2,5}$  – klasa A
- ołowiu  $Pb$  – klasa A
- arsenu  $As$  – klasa A
- kadmu  $Cd$  – klasa A
- benzo(a)pirenu  $BaP$  – klasa C
- ozon  $O_3$  (poziom docelowy) – klasa A
- ozon  $O_3$  (poziom długoterminowy) – klasa D2

W roku 2020 problemy z dotrzymaniem standardów jakości powietrza związane były jedynie z przekroczeniami poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe

PM 10, co skutkowało przypisaniem klasy C strefie zachodniopomorskiej dla tego zanieczyszczenia, co jednakże nie oznacza, że przekroczenia stężeń zanieczyszczeń występują na całym obszarze strefy. Dlatego na podstawie wyników pomiarów i metod obiektywnego szacowania opartych o wyniki modelowania matematycznego, w ocenie jakości powietrza za rok 2020 dla województwa zachodniopomorskiego wyznaczone zostały 22 obszary przekroczeń standardów jakości powietrza ze względu na stężenia benzo(a)pirenu na obszarze strefy zachodniopomorskiej. Na terenie powiatu choszczeńskiego wskazano jedynie obszar miasta Choszczno.

Obszarami przekroczeń stężeń benzo(a)pirenu są przede wszystkim większe miasta powiatów o dużych skupiskach ludności, w których istotny wpływ na jakość powietrza ma emisja powierzchniowa, związana z indywidualnym ogrzewaniem budynków przy zastosowaniu paliw stałych o niskiej jakości.

#### **IV.1.2. Program ochrony powietrza**

Program ochrony powietrza dla strefy zachodniopomorskiej wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej został opracowany w związku z odnotowaniem w 2018 roku przekroczenia standardów jakości powietrza na terenie strefy, zgodnie z wymaganiami §14 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2019 w sprawie programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych.

Integralną częścią Programu jest plan działań krótkoterminowych. Program obejmuje ocenę jakości powietrza w strefie zachodniopomorskiej (o kodzie PL3203) ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

Celem opracowania Programu ochrony powietrza jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych dla pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu, a następnie wskazanie działań naprawczych, które pomogą poprawić jakość powietrza.

Dla gminy Drawno ustalono że przekroczenia benzo(a)pirenu występują na obszarze o powierzchni 4,36 km<sup>2</sup> w obszarze miejskim.

#### **PODSTAWOWE KIERUNKI DZIAŁAŃ**

Podstawowym celem Programu ochrony powietrza dla strefy zachodniopomorskiej jest poprawa jakości powietrza poprzez dotrzymanie obowiązujących standardów jakości powietrza oraz osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w celu ograniczenia niekorzystnego wpływu zanieczyszczeń na

mieszkańców. Dlatego zaplanowane działania mają na celu uzyskanie maksymalnego efektu ekologicznego poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł, które w największy sposób oddziałują na wielkość stężeń substancji w powietrzu.

Program wskazuje następujące kierunki działań naprawczych:

- Redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW – działanie wskazane w harmonogramie.
- Kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie stanu jakości powietrza.
- Prowadzenie edukacji ekologicznej – działanie wskazane w harmonogramie.
- Prowadzenie działań kontrolnych – działanie wskazane w harmonogramie.
- Wdrażanie tzw. uchwały antysmogowej, o której mowa w art. 96 ustawy Prawo ochrony środowiska ograniczającej stosowanie w indywidualnych systemach grzewczych urządzeń generujących wysokie emisje zanieczyszczeń do powietrza oraz stosowanie odpowiedniej jakości paliw.

## **DZIAŁANIA WSKAZANE DO REALIZACJI W CELU OSIĄGNIĘCIA STANDARDÓW JAKOŚCI POWIETRZA W STREFIE ZACHODNIOPOMORSKIEJ**

### **Ograniczenie emisji z sektora komunalno-bytowego**

Ograniczenie emisji odbywa się poprzez likwidację indywidualnych systemów grzewczych i podłączenie do sieci ciepłej lub zmianę sposobu ogrzewania. Wymiana ma na celu efektywne zmniejszenie emisji z wysokoemisyjnych źródeł spalania paliw. Zakłada się, że jednostki samorządu terytorialnego powinny udzielać wsparcia finansowego w postaci dotacji dla mieszkańców i jednostek wpisanych w lokalne regulaminy dofinansowań zgodnie z wytycznymi i ustalonymi priorytetami działań. Zlikwidowane urządzenia bezklasowe, można zastąpić przez: kocioł gazowy, olejowy, nowoczesne kotły na węgiel lub biomasę – spełniające wymagania dla kotłów min. klasy 5, ogrzewanie elektryczne lub pompę ciepła.

### **Wyprowadzanie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowane**

Uciążliwość transportu drogowego związana jest zarówno z emisją zanieczyszczeń do powietrza, jak i generowaniem hałasu. Dlatego w celu poprawy jakości powietrza oraz komfortu życia mieszkańców pożądane jest wyprowadzanie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowane, szczególnie miast. Działanie to wymaga dużych nakładów organizacyjnych i finansowych, ponieważ wiąże się z realizacją inwestycji drogowych, często dużych rozmiarach.

### **Przebudowa i modernizacja dróg**

Działanie polegające na modernizacji nawierzchni dróg polega na utwardzeniu dróg i poboczy. Pozwala to na ograniczenie emisji wtórnej, z unoszenia pyłu PM10 z powierzchni jezdni i pobocza.

### **Kształtowanie polityki przestrzennej poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego**

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego stanowią akt prawa miejscowego. Dlatego warto wprowadzać do nich zapisy, które prowadzić będą do obniżenia wielkości emisji, np. wymogów stosowania w nowych budynkach niskoemisyjnych technologii ogrzewania lub obowiązku podłączenia do sieci ciepłowniczej na obszarach, gdzie jest ona dostępna. Warto również uwzględnić w MPZP odpowiednie zapisy dotyczące kształtowania i ochrony korytarzy przewietrzania oraz obszarów zieleni. Korytarze zapewniają wymianę powietrza w obszarach gęstej zabudowy. Natomiast tereny zieleni w miastach służą poprawie jakości powietrza, pozwalają na odizolowanie terenów przemysłowych oraz wzmożonego ruchu komunikacyjnego od terenów zamieszkałych. Pochłaniają również niektóre zanieczyszczenia powietrza.

### **Monitorowanie realizacji Programu**

Monitorowanie wykonywania działań wyszczególnionych w Programie prowadzi się za pomocą sprawozdawczości. Kontrola realizacji działań odbywa się zgodnie z założonym planem kontroli.

## **IV.1.3. Kierunki działań naprawczych Programu**

### **Redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW**

#### **Termomodernizacja obiektów budowlanych**

W celu osiągnięcia najlepszego efektu ekologicznego termomodernizacja powinna być przeprowadzona kompleksowo. Wiąże się to z wymianą lub likwidacją źródeł ciepła na paliwo stałe. Natomiast termomodernizacja obiektów podłączonych do sieci ciepłowniczej nie przynosi efektu ekologicznego redukcji emisji w miejscu prowadzenia działania.

### **Rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych by zapewnić podłączenie nowym użytkownikom**

Rozbudowanie sieci ciepłowniczej pozwoli na większy dostęp do ciepła sieciowego, w szczególności na terenach, gdzie występuje i przeważa ogrzewanie indywidualne. Realizacja takich działań jest możliwa, gdy istnieje uzasadnienie techniczne



i ekonomiczne. Założenia gminy do planów zaopatrzenia w ciepło, paliwa gazowe i energię elektryczną powinny zawierać analizę możliwości rozbudowy sieci i jej modernizacji, aby efektywnie wykorzystać ciepło z sieci przy zachowaniu minimalnych strat ciepła podczas przesyłu.

### **Rozbudowa sieci gazowej**

Rozbudowa sieci gazowej na terenach dotychczas nieposiadających takiej sieci umożliwia wykorzystanie tego paliwa w indywidualnych systemach grzewczych, co daje większe możliwości ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza z sektora komunalno-bytowego. Realizacja takich działań jest możliwa, gdy istnieje uzasadnienie techniczne i ekonomiczne, dlatego założenia do planów zaopatrzenia w ciepło, paliwa gazowe i energię elektryczną powinny zawierać analizę możliwości rozbudowy sieci gazowej.

### **Budownictwo energooszczędne i pasywne**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, określa wartość wskaźnika rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną, który może zużywać nowy lub modernizowany dom. Od 31 grudnia 2020 roku wartość ta wynosi 70 [kWh/m<sup>2</sup>] na rok dla budynków jednorodzinnych i 65 [kWh/m<sup>2</sup>] na rok dla budynków wielorodzinnych. Zapotrzebowanie na energię niezbędną do ogrzania jednego metra kwadratowego powierzchni, podczas jednego sezonu grzewczego dla budynków pasywnych wynosi poniżej 15 [kWh/m<sup>2</sup>] na rok, a dla budynków energooszczędnych wynosi 50 [kWh/m<sup>2</sup>] na rok.

Dlatego warto promować budownictwo energooszczędne lub pasywne, ponieważ ogranicza to istotnie zapotrzebowanie ciepła, a przez to również zapotrzebowanie na paliwo.

### **Produkcja energii prosumenckiej z odnawialnych źródeł energii w sektorze publicznym i mieszkaniowym**

Działanie realizowane poprzez zwiększenie produkcji energii z odnawialnych źródeł energii w wyniku zakupu i montażu małych instalacji lub mikroinstalacji OZE, do produkcji energii elektrycznej lub ciepła dla:

- osób fizycznych,
- wspólnot lub spółdzielni mieszkaniowych,
- jednostek samorządu terytorialnego lub ich związków i stowarzyszeń,
- spółki, w których jednostki samorządu terytorialnego posiadają 100% udziałów i powołanych do realizacji zadań własnych.

Efekt ekologiczny może być osiągnięty poprzez inwestycje w:

- pompy ciepła,
- systemy fotowoltaiczne,
- małe elektrownie wiatrowe

## **Ograniczenie wpływu emisji zanieczyszczeń z transportu drogowego**

### **Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowane**

Z uwagi na niekorzystne oddziaływanie transportu drogowego na jakość powietrza oraz klimat akustyczny w pobliżu dróg konieczne jest wyprowadzanie ruchu tranzytowego (szczególnie ciężkich pojazdów) poza tereny gęsto zabudowane. W związku z tym pożądana jest realizacja inwestycji związanych z budową obwodnic. Prowadzenie ruchu tranzytowego przez centrum miasta generuje wzrost negatywnego oddziaływania na stan jakości powietrza, generując wzrost emisji pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz tlenków azotu na terenie o dużej gęstości emisji.

### **Przebudowa i modernizacja dróg**

Prowadzenie przebudowy dróg pozwoli na ograniczenie emisji z unoszenia pyłu PM10 i PM2,5 z podłoża, czyli emisji wtórnej. Działanie to polega na modernizacji nawierzchni dróg, a w szczególności utwardzeniu dróg i poboczy.

### **Czyszczenie ulic i dróg na mokro**

Utrzymanie w czystości dróg i ulic, szczególnie w miastach, również ma na celu ograniczenie emisji wtórnej wynikającej z unoszenia pyłu z podłoża. Czyszczenie musi być prowadzone przynajmniej 3 razy w miesiącu po okresie zimowym na wszystkich odcinkach dróg utwardzonych. Dodatkowo czyszczenie regularnie (jeden raz w miesiącu) dróg o największym natężeniu ruchu.

### **Tworzenie ścieżek rowerowych i ciągów ruchu pieszego**

Wszelkie działania gmin związane z budową ścieżek rowerowych czy ciągów spacerowych mają służyć do zachęcenia mieszkańca do alternatywnych form transportu w celu ograniczenia ilości pojazdów poruszających się w centrach miast. Rezygnacja z samochodów na rzecz rowerów jest szczególnie istotna z punktu widzenia zanieczyszczenia ozonem, ponieważ transport jest jednym z istotniejszych źródeł emisji i prekursorem ozonu.

## **Kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie stanu jakości powietrza**

### **Plany zagospodarowania przestrzennego**

Opracowane miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego powinny uwzględniać cele poprawy jakości powietrza zawarte w Programie ochrony powietrza. Zapisy w tych dokumentach

muszą wskazywać przede wszystkim na ograniczenie stosowania tych systemów grzewczych, które mają negatywny wpływ na jakość powietrza.

### **Korytarze przewietrzania miasta w pracach planistycznych**

Przy planowaniu obszarów miast strefy zachodniopomorskiej należy uwzględniać zapisy mówiące o zachowaniu korytarzy przewietrzania w tym klinów nawietrzających. Naturalne kliny lub specjalnie projektowane – obszary wolne od zabudowy, które mają na celu poprawę przepływu powietrza przez miasto.

### **Rozbudowa zielonej infrastruktury**

Rozwój zieleni pełni funkcje zdrowotne poprzez zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza, a także poprzez stabilizowanie temperatury i wilgotności powietrza w przestrzeni miejskiej. Rozbudowa zielonej infrastruktury polega na tworzeniu elementów miejskich jak:

- place miejskie, tarasy, dziedzińce i patia, których powierzchnia biologicznie czynna przekracza powierzchnię utwardzoną,
- aleje obsadzone drzewami, tereny przy obiektach użyteczności publicznej jak np. szkoły, szpitale,
- lasy,
- publiczne parki i ogrody, wypoczynkowe tereny sportowe,
- ogrody działkowe z letnią zabudową i ogrody komunalne,
- pobocza tras komunikacyjnych na terenach miast i gmin, w tym również pobocza, kolejowe,
- tereny upraw polnych i ogrodnictwa,
- wody stojące, zbiorniki tymczasowe i tereny podmokłe,
- tereny zielone, porośnięte zielenią dachy, mury czy ekrany akustyczne.

### **Prowadzenie edukacji ekologicznej**

Działanie to zostało wskazane w harmonogramie realizacji działań naprawczych z uwagi na konieczność podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców i jego

długoterminowe efekty. Oczekuje się, że prowadzenie edukacji w tym zakresie będzie wspomagać poprawę stanu jakości powietrza. Prowadzenie akcji edukacyjnych musi upowszechniać wiedzę z zakresu ochrony środowiska (szczególnie powietrza), a tym samym kształtować zachowania prośrodowiskowe społeczeństwa. W ramach działań należy prowadzić minimum jedną kampanię rocznie, głównie przed sezonem grzewczym w celu wskazania negatywnego wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie oraz sposobów zapobiegania zanieczyszczeniom. Do działań związanych z edukacją ekologiczną należą m.in. :

- akcje warsztatowe, konkursowe oraz imprezy edukacyjne;
- warsztaty dla dzieci i młodzieży;
- imprezy edukacyjne;
- opracowanie materiałów edukacyjnych.

### **Prowadzenie działań kontrolnych**

Działania kontrolne wprowadzono do harmonogramu realizacji działań naprawczych jako ściśle powiązane z realizacją Programu. Powinny one dotyczyć:

- Kontrolowania gospodarstw domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów w kotłach i piecach oraz kontrole przestrzegania zakazu wypalania traw i łąk przez straż miejską lub upoważnionych, w oparciu o art. 379 ustawy POŚ przez prezydenta, pracowników gminy.
- Udostępniania mieszkańcom numeru telefonu oraz formularza internetowego do zgłaszania wszelkich przypadków naruszeń dotyczących ochrony powietrza wraz z wymianieniem dokładnej listy zakazów, sposobów rozpoznania ich naruszania (w celu ograniczenia liczby fałszywych alarmów) oraz minimalnych informacji, potrzebnych jednostce do podjęcia interwencji.

Kontrole mogą być przeprowadzane przez uprawnione służby (tj. straż miejska, Policja, uprawnieni pracownicy gmin), które mogą sprawdzać dokumentację techniczną instalacji grzewczych, certyfikaty użytkowanych urządzeń, czy instrukcję użytkowania pod kątem spełnienia minimalnych wymogów wynikających z takiej uchwały o której mowa w art. 96 ustawy POŚ. Kontrola pod kątem rodzaju stosowanego paliwa odbywać się może na podstawie udostępnionego przez mieszkańca dowodu zakupu.



#### IV.1.4. Analiza SWOT

<b>OCHRONA POWIETRZA</b>	
<b>mocne strony czynniki wewnętrzne</b>	<b>słabe strony czynniki wewnętrzne</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• niewielka ilość źródeł emitujących zanieczyszczenia do powietrza na terenie gminy</li><li>• korzystne warunki dla rozwoju wykorzystania OZE planowana rozbudowa sieci gazowej</li><li>• wymiana źródeł ciepła na bardziej sprzyjające środowisku naturalnemu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• przekroczenia dopuszczalnych norm stężenia pyłów i zanieczyszczeń gazowych na terenie województwa zachodniopomorskiego (emisja z zewnątrz)</li><li>• problemy przy finansowaniu OZE</li><li>• zbyt mała ilość inwestycji drogowych</li></ul>
<b>szanse czynniki zewnętrzne</b>	<b>zagrożenia czynniki zewnętrzne</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• dotacje unijne na rozwój odnawialnych źródeł energii</li><li>• rozwój technologii</li><li>• regulacje krajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości powietrza</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• wzrastająca liczba pojazdów na terenie gminy</li><li>• zbyt niska świadomość ekologiczna mieszkańców gminy</li><li>• brak zewnętrznych źródeł finansowania inwestycji</li></ul>

#### IV.1.5. Zagadnienia horyzontalne – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego

##### I – Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza będą miały różnorodny wpływ na działalność przemysłową, ale przede wszystkim będzie miała wpływ na sektor energetyczny, który będzie wymagał dostosowania do wahań zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepłą. Powinno to się odbywać poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Jednocześnie koniecznym jest na rozwijanie alternatywnych możliwości produkcji energii na poziomie lokalnym, np. panele słoneczne, ogniwa fotowoltaiczne.

##### II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Awarie mogą mieć się zdarzać w wielu miejscach i z różnorodnych przyczyn. Duże zagrożenie występuje przede wszystkim w zakładach przemysłowych, w instalacjach i obiektach związanych z gospodarką komunalną, urządzeniach przesyłowych paliw gazowych i paliw ciekłych, na liniach energetycznych, na szlakach transportu kolejowego i drogowego. Mogą dotyczyć urządzeń technicznych w konsekwencją niewłaściwej ich

obsługi, eksploatacji i konserwacji, z powodu ich naturalnego zużycia, ukrytych wad a także w wyniku działania zjawisk naturalnych (silne wiatry, powodzie, osuwiska ziemne) oraz np. pożarów. Rozwój gospodarczy, prowadzi do zwiększonego gromadzenia i przewożenia materiałów toksycznych. Awaria instalacji przemysłowej lub zbiornika, w którym przechowuje się lub przewozi toksyczne środki, doprowadzić do skażenia terenu oraz powietrza. Szczególnie groźne i stosunkowo częste są katastrofy środków transportu, tym samym wskazane jest podjęcie działań zmniejszających liczbę awarii oraz ułatwiających ich usuwanie (np. kontrola przewożonych ładunków i paliw oraz wyposażenie służb ratowniczych w odpowiedni sprzęt i zapewnienie szkoleń.)

### **III – Działania edukacyjne**

Działania edukacyjne polegają na organizowanie szkoleń w celu edukacji i zwiększania świadomości mieszkańców i przedsiębiorców w zakresie występujących zmian klimatu, sposobów powstrzymywania tych zmian, jak i minimalizowania ich skutków. Powinno się wykorzystać placówki edukacyjne w celu kształtowanie świadomości ekologicznej najmłodszych.

### **IV – Monitoring środowiska**

W ramach funkcjonowania systemu oceny jakości powietrza wykonywane są opracowania, dotyczące poszczególnych województw. Należy do nich roczna ocena jakości powietrza - wykonywana jest corocznie, dzięki której dokonuje się oceny poziomu substancji w powietrzu pod kątem dotrzymania poziomów dopuszczalnych oraz ewentualnego wskazania stref wymagających utworzenia programów ochrony powietrza.

## **IV.2. Zagrożenia hałasem,**

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z Ustawą Prawo Ochrony Środowiska podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja - wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas - dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu - równoważny poziom dźwięku wyrażony w decybelach (dB)

Ochrona środowiska przed ponadnormatywnym hałasem jest regulowana ustawą Poś zgodnie z którą polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej poziomów dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do obowiązujących poziomów dopuszczalnych, gdy nie jest on dotrzymany.

#### **IV.2.1. Ocena stanu akustycznego środowiska**

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy Prawo Ochrony Środowiska. W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Klimat akustyczny środowiska gminy Drawno kształtowany jest głównie przez hałas komunikacyjny drogowy, przede wszystkim od drogi krajowej nr 10 oraz drogi wojewódzkiej nr 175. W oparciu o Generalny Pomiar Ruchu z 2015 roku, SDR (średni dobowy ruch) dla drogi krajowej nr 10, na odcinku Recz – Kalisz Pomorski (początek 84,8 km – koniec 108,9 km) z punktem pomiarowym na terenie gminy Drawno w miejscowości Prostynia, wyniósł 4783 pojazdów ogółem, z czego 2574 stanowiły samochody osobowe, 445 samochody dostawcze oraz 1732 samochody ciężarowe.

Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych (SDRR) w 2015r. wynosił na sieci dróg krajowych 11178 poj./dobę, przy czym na drogach krajowych, nie będących drogami międzynarodowymi, do jakich zalicza się odcinek drogi krajowej nr 10 Recz - Kalisz Pomorski, wynosił 7614 poj./dobę. Oznacza to, że ruch na tym odcinku jest znacznie poniżej średniego dla porównywalnych odcinków dróg krajowych. Natomiast dla drogi wojewódzkiej nr 175 na odcinku Kalisz Pomorski – Drawno, w punkcie pomiarowym w miejscowości Dębsko (, znajdującej się w sąsiedztwie opracowania), w oparciu o Generalny Pomiar Ruchu z 2015 roku, SDR wyniósł 939 pojazdów ogółem, z czego 753 stanowiły samochody osobowe, 85 samochody dostawcze oraz 72 samochody ciężarowe.

Dla odcinka Drawno – Kiełpino drogi krajowej nr 175 SDR wyniósł 1463 pojazdów ogółem, z czego 1205 stanowiły samochody osobowe, 130 samochody dostawcze oraz 94 samochody ciężarowe, przy czym na tym odcinku nie był prowadzony pomiar bezpośrednio. Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych (SDRR) w 2015r. wynosił na sieci dróg wojewódzkich 3520 poj./dobę, przy czym największe obciążenie wynosiło ponad 5000 poj./dobę, a najmniejsze poniżej 2000 poj. /dobę, do jakich zalicza się odcinek drogi krajowej nr 10 Recz - Kalisz Pomorski, wyniósł 7614 poj./dobę. Oznacza

to, że ruch na tym odcinku jest znacznie poniżej średniego dla porównywalnych odcinków dróg krajowych.

Do czynników mających wpływ na poziom emisji hałasu drogowego należą: natężenie ruchu, struktura strumienia pojazdów, a zwłaszcza udziału w nim transportu ciężkiego, stan techniczny pojazdów, rodzaj i stan techniczny nawierzchni, charakter zabudowy (zagospodarowanie) terenów otaczających.

#### **IV.2.2. Lokalna Mapa Hałasu dla miejscowości Drawno**

W roku 2019 na terenie województwa zachodniopomorskiego Departament Monitoringu Środowiska wykonał pomiary poziomów hałasu. Na jego podstawie została przygotowana Lokalna Mapa Hałasu dla miejscowości Drawno.

Obszar objęty badaniami obejmuje część miasta wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 175. Wykonano pomiary monitoringowe hałasu drogowego na terenie miasta Drawno w 2 punktach pomiarowych przy:

- ul. Choszczeńskiej,
- ul. Kolejowej.

Droga w większości przebiega przez tereny zagospodarowane, zabudową mieszkaniową jednorodzinną, wielorodzinną zwartą i luźną, jedno, lub dwukondygnacyjną oraz usługową. Stan budynków jest dobry lub średni. Większość zabudowy to budynki mieszkalne (54%). Obiekty usługowo handlowe, biurowe i przemysłowe stanowią około 9%, a pozostałe budynki w tym szkoły, opieka medyczna i budynki gospodarstw rolnych - 38%.

Na terenie miasta funkcjonują dwie placówki edukacyjne: Szkoła Podstawowa im. Stefana Żeromskiego oraz Przedszkole Miejskie prowadzone przez miasto Drawno.

Jezdnia przy ulicach Choszczeńskiej i Kolejowej o nawierzchni asfaltowej jest w stanie zadowalającym z lekkimi uszkodzeniami.

Przeprowadzono jeden pomiar dobowy i jeden długookresowy – 12 pomiarów dobowych rozłożonych w ciągu roku w następujący sposób:

- 2 pomiary dobowe w dni robocze i 2 pomiary w dni weekendowe w okresie wiosennym,
- 3 pomiary dobowe w dniu robocze letnim,
- 3 pomiary dobowe w dni robocze i 2 pomiary w dni weekendowe w okresie jesiennym.

Ocena stanu warunków akustycznych wykonana została w oparciu o wskaźniki długookresowe:  $L_{DWN}$  (długookresowy średni poziom dźwięku wyznaczany w ciągu wszystkich dób w roku) i  $L_N$  (długookresowy średni poziom dźwięku wyznaczany w ciągu wszystkich pór nocy w roku).

Z uzyskanych danych wynika, że na analizowanym obszarze miasta Drawna ekspozowanych na hałas drogowy jest:

- ok. 957 osób w zakresie poziomów  $L_{DWN} > 55$  dB,
- ok. 608 osób w zakresie poziomów  $L_N > 50$  dB

Dla terenów mieszkalnych wyniki analizy wykazały że najwyższy wyznaczony poziom hałasu wyrażony wskaźnikiem  $L_{DWN}$  mieści się w przedziale 60-65 dB – 115 lokali mieszkaniowych. Natomiast najwyższy wyznaczony poziom hałasu wyrażony wskaźnikiem  $L_N$  dla tych terenów znajduje się w przedziale 55-60 dB – obejmuje 4 lokale mieszkalne.

Powierzchnia terenów zagrożonych ponadnormatywnym hałasem, ocenianym wskaźnikiem  $L_{DWN}$ , wynosi 0,01833 km<sup>2</sup>. Obszar ten zamieszkuje 14 mieszkańców, w 5 lokalach mieszkalnych. Nie odnotowano przekroczeń powyżej 5 dB oraz nie zidentyfikowano zagrożonych ponadnormatywnym hałasem budynków szkolnych, przedszkolnych, służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej.

W odniesieniu do wskaźnika  $L_N$ , na podstawie modelowania i wyników badań hałasu drogowego stwierdzono brak przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomów hałasu w danych zakresach.

Ze względu na rodzaj zabudowy na obszarze miasta występują dwie wartości poziomu dopuszczalnego wskaźnika  $L_{DWN}$  – 64 dB dla zabudowy jednorodzinnej i 68 dB dla wielorodzinnej (przy tym samym poziomie dźwięku wielkość przekroczenia będzie różna ze względu na rodzaj zabudowy).

W niesprzyjających warunkach akustycznych mieszka niecałe 1 % całej ludności miasta Drawno.

#### IV.2.3. Analiza SWOT

<b>HAŁAS</b>	
<b>mocne strony czynniki wewnętrzne</b>	<b>słabe strony czynniki wewnętrzne</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• część dróg przebiegających przez gminę w dobrym stanie technicznym</li> <li>• inwestycje w infrastrukturę drogową</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niedostateczna ilość inwestycji drogowych</li> </ul>

szanse czynniki zewnętrzne	zagrożenia czynniki zewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• możliwość rozwoju turystyki i rekreacji dzięki dogodnemu dojazdowi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• transport kopalin i surowców skalnych, wzmożony transport drewna</li> <li>• wzrastająca liczba pojazdów na terenie gminy</li> </ul>

### **I – Adaptacja do zmian klimatu**

Wzrost średnich temperatur w związku ze zmianami klimatu ma bezpośredni wpływ na hałas, gdyż generuje rozwój i zwiększenie ilości urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych co w zwartej zabudowie może generować nadmierną emisję uciążliwych dźwięków.

### **II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Hałas wywiera niekorzystny wpływ nie tylko na zdrowie człowieka, ale również zwierząt. Szkodliwość hałasu jest zależna od jego natężenia ale także od częstości i długotrwałości działania. W związku ze wzrostem negatywnych czynników powinno się przewidzieć podjęcie działań zmierzających do ograniczenia emisji hałasu. W przypadku hałasu drogowego np. poprzez poprawę stanu dróg, wprowadzania ograniczeń prędkości i wagi w uzasadnionych przypadkach, budowy obwodnic, lub też nasadzenia drzew i krzewów jako zieleni izolacyjnej.

### **III – Działania edukacyjne**

Hałas jest poważnym zagrożeniem dla środowiska i jakości życia ludzi i zwierząt. Niezbędnym staje się organizowanie szkoleń w celu edukacji i zwiększania świadomości mieszkańców, w zakresie skutków oddziaływania hałasu, a także sposobów ograniczenia skutków oraz zapobiegania.

### **IV – Monitoring środowiska**

Na terenie województw oceny stanu akustycznego środowiska dokonują Główny i Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska. GIOŚ prowadzi rejestr zawierający informacje o stanie akustycznym środowiska na podstawie pomiarów, badań i analiz wykonywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska. Konieczne jest szczegółowe wykonywanie badań monitoringowych.

## **IV.3. Pola elektromagnetyczne**

Ochrona środowiska przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej wartości dopuszczalnych lub co najmniej

na tych poziomach oraz zmniejszeniu poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do wartości dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymywane.

Regulacje prawne dotyczące ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi ujęte zostały w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska – Poś. Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

W środowisku występują dwa rodzaje źródeł promieniowania elektromagnetycznego: naturalne (pole geomagnetyczne Ziemi, promieniowanie kosmiczne, pierwiastki promieniotwórcze) oraz sztuczne (wprowadzone do środowiska przez człowieka).

Przepisy prawa odnoszą się do sztucznych źródeł pól elektromagnetycznych, takich jak: obiekty elektroenergetyczne do wytwarzania i przesyłu energii elektrycznej (elektrownie, elektrociepłownie, stacje transformatorowe, napowietrzne linie elektroenergetyczne), instalacje i urządzenia radiokomunikacyjne (stacje bazowe telefonii komórkowej, radiowe i telewizyjne stacje nadawcze, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne).

Normy środowiskowe w celu ochrony ludności przed promieniowaniem elektromagnetycznym zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448).

Wpływ promieniowania elektromagnetycznego zależy od wysokości jego natężenia oraz częstotliwości, dlatego dopuszczalne wartości poziomów pól elektromagnetycznych (mierzone składową elektryczną, składową magnetyczną i gęstością mocy) dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludności, określone są w kolejnych pasmach częstotliwości

Do najliczniejszych źródeł PEM na terenie województwa zachodniopomorskiego zaliczamy nadajniki stacji bazowych telefonii komórkowej. Badania prowadzone przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (do 2018 roku – wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska, a od 2019 regionalne wydziały monitoringu środowiska) w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, obejmują zakres promieniowania elektromagnetycznego od 3 MHz do 3 GHz. Pole o tych częstotliwościach wytwarzane jest głównie przez: stacje radiowe, telewizyjne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej.



#### **IV.3.1. Pola elektromagnetyczne - monitoring**

Na terenie gminy Drawno zlokalizowanych jest osiem stacji bazowych telefonii komórkowej, pracujących w pasmie 900MHz i wyższych częstotliwościach. Zlokalizowane są:

- Drawno, ul. Kaliska (stacja kolejowa),
- Drawno, ul. Kolejowa,
- Drawno, ul. Choszczeńska/Leśników,
- Żółwino, przy drodze krajowej nr 10,
- Żółwin, przy torach kolejowych,
- Nowa Korytnica, przy skrzyżowaniu dróg,
- Prostynia, przy drodze dojazdowej na południe od drogi krajowej nr 10,
- Barnimie, przy drodze do Dominikowa.

Częstotliwość emitowania pól elektromagnetycznych waha się w granicach od 30kHz do 300GHz, przy czym pola są generowane na dużych wysokościach, poza zasięgiem ludzi i nie ma potrzeby tworzenia obszarów ograniczonego użytkowania, gdyż nie powodują one negatywnego oddziaływania na lokalne środowisko.

Przez teren gminy Drawno nie przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokich napięć, a jedynie linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15kV.

Pomiary monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych prowadzone są od 2008 roku w trzyletnich cyklach, czyli badania w tych samych punktach powtarza się co 3 lata.

W latach 2017-2019 przeprowadzono pomiary natężenia pola elektromagnetycznego (PEM) na terenie województwa zachodniopomorskiego, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645) (Obecnie obowiązuje Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 2311))

W 2019 roku na terenie gminy Drawno zostało przeprowadzone badanie w miejscowości Drawno na ul. Kolejowej. Wynik badania wyniósł 0,45 [V/m] tym samym nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w środowisku wynoszących 7 [V/m]

### IV.3.2. Analiza SWOT

PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	
mocne strony czynniki wewnętrzne	słabe strony czynniki wewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"><li>• brak przekroczeń norm promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy</li><li>• brak linii przesyłowych wysokiego napięcia</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obecność nadajników telefonii bezprzewodowej</li></ul>
szanse czynniki zewnętrzne	zagrożenia czynniki zewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"><li>• bieżący monitoring promieniowania</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• możliwe negatywne skutki zdrowotne promieniowania elektromagnetycznego z istniejących instalacji</li><li>• dalszy rozwój telefonii komórkowej np. 5G oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne np. WiFi,</li></ul>

### IV.3.3. Zagadnienia horyzontalne – pola elektromagnetyczne

#### I – Adaptacja do zmian klimatu

Występowanie zjawisk pogodowych, typu jak burze, silne wiatry, opady deszczu i śniegu może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia masztów telefonii komórkowej oraz linii elektroenergetycznych, doprowadzając do ograniczeń w łączności i w dostarczaniu energii do odbiorców. Postępujące zmiany klimatyczne będą skutkować koniecznością dodatkowych napraw i konserwacji infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej w celu zapewnienia bezpieczeństwa jej funkcjonowania.

#### II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Liczba źródeł pola elektromagnetycznego wzrasta wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię elektryczną oraz zaawansowaniem technologii bezprzewodowych. Wpływ sztucznych pól, generowanych przez urządzenia techniczne, na ludzi i środowisko nie jest do końca poznany, stąd należy zachować ostrożność przy ich użytkowaniu.

#### III – Działania edukacyjne

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

## IV – Monitoring środowiska

Prowadzący instalację oraz użytkownik urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne są zobowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia oraz każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia. Monitoring pól elektromagnetycznych prowadzi GIOŚ. W ramach monitoringu Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku.

### IV.4. Gospodarowanie wodami

#### IV.4.1. Wody Powierzchniowe

Gmina Drawno położona jest w dorzeczu Odry, a przez jej obszar przebiega granica między zlewniami Dolnej Odry i Noteci. Na terenie gminy sieć rzeczna jest dobrze rozwinięta i tworzą ją rzeki: Drawa, Głęboka, Bagnica I, Bagnica II, Sitna, Słopica, Korytnica i Wardynka. Przeważająca część położona jest w zlewni rzeki Drawy, a znacznie mniejsza w zlewni rzeki Wardynki, będącej dopływem rzeki Iny.

#### RZEKI

- **Drawa** – prawobrzeżny dopływ Noteci (drugi pod względem wielkości), do której uchodzi w jej 48,9 km (okolice Krzyża). Całkowita długość Drawy wynosi 185,9 km, a powierzchnia zlewni – 3 296,4 km<sup>2</sup>. Źródła rzeki znajdują się powyżej jeziora Małego w Dolinie Pięciu Jezior (Górne, Krąg, Długie, Głębokie, Małe) w okolicach Połczyzna Zdroju. Zlewnia Drawy jest obszarem skomplikowanym pod względem hydrograficznym, hydrologicznym i hydrogeologicznym, a zarazem cennym z uwagi na unikatowe wartości przyrody ożywionej i nieożywionej. Powierzchnia zlewni na terenie gminy wynosi 26 km<sup>2</sup>. Ochrona doliny Drawy jest jednym z głównych celów ochronny wyznaczonych dla Drawieńskiego Parku Narodowego.
- **Głęboka** – niewielka rzeka o około 13 km długości wypływająca z bagien na pn. od wsi Głębokie, spiętrzona w sztuczne jezioro w początkowym biegu. Przepływa przez jez. Głębokie, Trzebuń, Pańskie i uchodzi do Drawy k. Prostyni. W jej dolinie pomiędzy jez. Głębokim i Pańskim występują torfowiska źródłiskowe (poza terenem gminy Drawno).
- **Słopica** – jest to lewy dopływ Drawy o całkowitej długości 51,4 km i zlewni o powierzchni około 92 km<sup>2</sup>, wypływa z jeziora Środkowego w okolicach Kalisza Pomorskiego. W obrębie gminy jest odbiornikiem ścieków z oczyszczalni Niemieńsko – Zamek.

- **Bagnica I i II** – na znacznym odcinku mają charakter rowu melioracyjnego. Płyną skrajem kompleksu Czarnych Gajów, uchodzą do jez. Dubie w Drawnie. Przecinają kompleksy zmeliorowanych torfowisk niskich, w suche lata zanika.
- **Sitna** – strumień ok 8 km wypływający z terenów podmokłych w okolicy Kraśnika (gm. Rzecz) przepływa przez kompleks Czarnych Gajów i uchodzi do jez. Dubie na zach. od Drawna. W przeważającej części ma charakter rowu melioracyjnego, tuż przed ujściem bieg naturalny.
- **Korytnica** - lewobrzeżny dopływ Drawy. Rzeka bierze początek w okolicach Mirosławca, przepływa przez jezioro Nowa Korytnica i uchodzi do Drawy w okolicach osady Bogdanka. Korytnica przepływa 34 kilometrowym odcinkiem przez teren gminy Drawno.
- **Wardynka** - rzeka o długości 17,8 km, na terenie gminy leży niewielka część jej górnego odcinka. Wypływa z torfowisk na pn. od Kiełpina, płynie przez pola jako rów melioracyjny, w dalszym biegu ma charakter strumienia leśnego. Jest dopływem Iny.

## JEZIORA

Na terenie gminy znajduje się 12 jezior o powierzchni powyżej 1 ha o łącznej powierzchni ok. 614 ha.

- **Jezioro Dubie Południowe** (Adamowo) (JCWP PLLW 10745) o powierzchni 110 ha i głębokości do ok. 4 m w części wschodniej oraz do ok. 34 m w części zachodniej oraz **Jezioro Rudno** (Dubie Północne, Grażyna) (JCWP PLLW 10744) o powierzchni 65 ha i głębokości do ok. 5m,
- **Jezioro Trzebuń** (JCWP PLLW 10736) o powierzchni 136ha,
- Jezioro Dominikowo Małe (Chomętowskie) – powierzchni 12,5ha
- **Jezioro Dominikowo Duże** (JCWP PLLW 10752) o powierzchni 78ha i głębokości do ok. 17m,
- Jezioro Piaseczno o powierzchni 38,5ha,
- Jezioro Pańskie o powierzchni 44,9ha,
- Jezioro Karpino o powierzchni 28,5ha,
- Jezioro Środkowe o powierzchni 22,5ha,
- Jezioro Krzywy Róg o powierzchni 16ha,
- **Jezioro Nowa Korytnica** (JCWP PLLW 10760) o powierzchni 97,5ha,
- Jezioro Żółwińskie o powierzchni 8,5ha,
- Jezioro Czarne Zdanowskie o powierzchni 8,6ha i głębokości do ok. 30m.

#### **IV.4.2. Wody powierzchniowe - stan aktualny**

Obowiązek prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych oraz dokonania oceny jakości tych wód wynika z art. 349 ustawy Prawo wodne. Zgodnie z tym artykułem badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych, w tym substancji priorytetowych w matrycy będącej wodą, oraz prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny potencjału ekologicznego, należą do kompetencji Inspekcji Ochrony Środowiska.

Monitoring i klasyfikacja z oceną opierają się o jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), czyli oddzielne i znaczące elementy wód powierzchniowych takie jak np.: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny, strumień, potok, rzeka i kanał lub ich części. Wyróżnia się podział JCWP na trzy grupy. JCWP naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny. JCWP sztuczne, powstałe w wyniku działalności człowieka. JCWP silnie zmienione, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń będących wynikiem działalności człowieka. Dla JCWP sztucznych oraz JCWP silnie zmienionych określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

Według dokumentu „Informacja o stanie środowiska w powiecie choszczeńskim w roku 2020” Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (Departament Monitoringu Środowiska) Szczecin 2021, na obszarze powiatu choszczeńskiego w 2020 roku przeprowadzono badania 5 JCWP rzecznych. Z tego, gminy Drawno dotyczą:

- Drawa od Studzienicy do Drawicy (powyżej ujścia m. Prostynia) (PLRW600020188857)
- Korytnica (ujście do Drawy, m. Bogdanka) (PLRW6000181888729)
- Słopica (ujście do Drawy m. Międzybórz) (PLRW600018188869)

Program pomiarowy obejmował badania wybranych wskaźników biologicznych oraz badania wskaźników fizykochemicznych w zakresie: warunki natlenienia, stan zakwaszenia, substancje biogenne.

Monitoring operacyjny chemiczny jest realizowany w przypadku stwierdzenia przekroczeń wartości granicznych norm środowiskowych dla substancji priorytetowych lub w przypadku występowania źródła emisji substancji priorytetowych na obszarze zlewni badanej JCWP. Program pomiarowy dla każdej JCWP objętej monitoringiem jest ustalany indywidualnie.

Przeprowadzona klasyfikacja wskaźników biologicznych wykazała:

##### **Drawa od Studzienicy do Drawicy**

- klasyfikacja biologiczna: stan dobry

- fitobentos: nie dotyczy
- makrobezkręgowce bentosowe: II klasa
- ichtiofauna: nie dotyczyć
- klasyfikacja elementów fizykochemicznych: nie dotyczy
- przekroczone wartości norm środowiskowych: benzo(a)piren

### **Korytnica**

- klasyfikacja biologiczna: stan umiarkowany
- fitobentos: II klasa
- makrobezkręgowce bentosowe: nie dotyczy
- ichtiofauna: III klasa
- klasyfikacja elementów fizykochemicznych: stan dobry
- przekroczone wartości norm środowiskowych: benzo(a)piren

### **Słopica**

- klasyfikacja biologiczna: stan umiarkowany
- fitobentos: I klasa
- makrobezkręgowce bentosowe: nie dotyczy
- ichtiofauna: III klasa
- klasyfikacja elementów fizykochemicznych: stan dobry
- przekroczone wartości norm środowiskowych: brak przekroczeń w badanym zakresie

Monitoring jakości JCWP jeziornych w latach ostatnich terenie gminy Drawno nie był przeprowadzany.

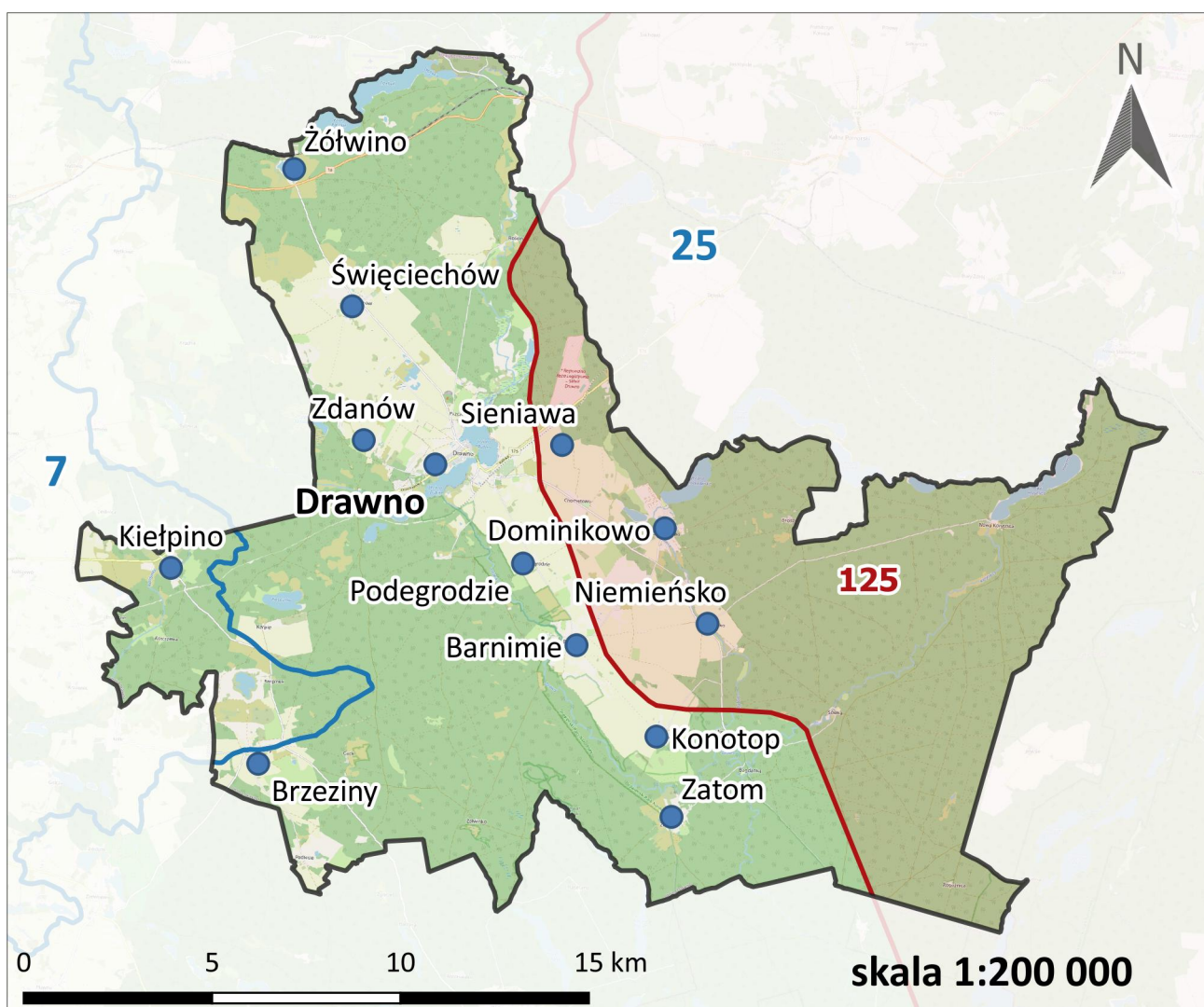
### **IV.4.3. Wody podziemne**

Pod względem uwarunkowań hydrogeologicznych Gmina Drawno należy do terenów bogatych w zasoby wodne. Nie obserwuje się na tym terenie przekształceń w poziomie wód podziemnych w postaci obniżeń leja depresyjnego. Na terenie gminy ujmowane są przede wszystkim wody podziemne z utworów czwartorzędowych. Głębokości odwiertów wynoszą w większości przypadków od 8 do 40 m.

Na terenie gminy zachodzą zjawiska o charakterze źródłiskowym, mają one miejsce głównie w południowo wschodniej części gminy; nad Płociczną w Drawieńskim Parku Narodowym, w dolinie Korytnicy i nad jez. Szerokim.

## Główny Zbiornik Wód Podziemnych oraz Jednolite Części Wód

Wschodnią część gminy obejmuje Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP o nr 125 Wałcz-Piła.



● ujęcia      □ granice JCWPd      □ zbiorniki wód podziemnych

**Rysunek 4.** Położenie ujęć wód w gminie Drawno wraz z zasięgami i oznaczeniami Jednolitych Części Wód Podziemnych oraz zbiorników wód podziemnych

źródło: [www.openstreetmap.org](http://www.openstreetmap.org); opracowanie własne

GZWP nr 125 jest zbudowany z szeregu warstw wodonośnych w obrębie utworów czwartorzędowych związanych z osadami fluwioglacjalnymi wysoczyzn morenowych, sandrowymi oraz aluwialnymi. W obrębie piętra czwartorzędowego występują trzy poziomy wodonośne: przypowierzchniowy (miąższość ok. 5-20 m), międzymorenowy górny i dolny oraz poziom podglinowy (o miąższości od kilku do 30 m; lokalnie



pozostający w łączności z piętnem paleogeńsko-neogeńskim). Zwierciadło wody ma charakter napięty, a w miejscach kontaktu z poziomem przypowierzchniowym swobodny. Współczynnik filtracji waha się w granicach 2,4-146 m/d). Zasilanie GZWP nr 125 odbywa się bezpośrednio przez opady atmosferyczne oraz przez przepływy pomiędzy warstwami wodonośnymi w strefach kontaktów hydraulicznych. Górny poziom z uwagi na powiązania hydrostrukturalne i krążenie wód tworzy z poziomem przypowierzchniowym często wspólny kompleks wodonośny.

Zbiornik dysponuje obecnie rezerwami zasobowymi zarówno w odniesieniu do aktualnej wielkości poboru (zasoby są wykorzystane w 8,2%), jak i do sumy maksymalnych poborów zgodnych z pozwoleniami wodnoprawnymi (11,9%).

#### **Jednolite części wód podziemnych JCWPd**

Gmina Drawno znajduje się w obrębie wydzielonych jednolitych części wód podziemnych JCWPd o nr 25 (Identyfikator UE:PLGW600025 ) oraz JCWPd o nr 7 (Identyfikator UE:PLGW60007). Zgodnie z danymi zamieszczonymi na stronie internetowej Monitoringu Jakości Wód Podziemnych stan jednolitych wód podziemnych o nr 7 i 25 w roku 2019 określony został jako dobry przy dostatecznej wiarygodności oceny.

#### **IV.4.4. Wody podziemne – stan aktualny**

Monitoring stanu chemicznego wód podziemnych wykonywany jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na poziomie krajowym. Wykonawcą monitoringu stanu chemicznego wód podziemnych jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH), której zadania realizowane są przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB).

Celem badań jest dostarczenie informacji o jakości wód podziemnych, śledzenie zmian w tym zakresie oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z utrzymaniem lub osiągnięciem dobrego stanu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) określonego Ramową Dyrektywą Wodną (RDW).

Obecnie ocenę jakości wód podziemnych wykonuje się na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2148). Zgodnie z tym rozporządzeniem wyróżnia się 5 klas jakości wód podziemnych: klasa I - wody bardzo dobrej jakości, klasa II — wody dobrej jakości, klasa III — wody zadowalającej jakości, klasa IV — wody niezadowalającej jakości, klasa V — wody złej jakości oraz dwa stany chemiczne wód oceniane na podstawie średniej wartości poszczególnych wskaźników ze wszystkich punktów

zlokalizowanych w danej JCWPd: stan dobry obejmujący klasy 1, II i III oraz stan słaby obejmujący klasy IV i V.

Monitoring jakości JCWP podziemnych w latach ostatnich terenie gminy Drawno nie był przeprowadzany.

#### IV.4.5. Analiza SWOT

<b>WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE</b>	
<b>mocne strony czynniki wewnętrzne</b>	<b>słabe strony czynniki wewnętrzne</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>wystarczająca zasoby wód podziemnych na terenie gminy</li> <li>systematyczne inwestycje w zakresie gospodarki wodno-ściekowej,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>z występowanie zbiorników bezodpływowych (szamb) stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska.</li> <li>niska świadomość ekologiczna mieszkańców</li> </ul>
<b>szanse czynniki zewnętrzne</b>	<b>zagrożenia czynniki zewnętrzne</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>możliwości pozyskania dofinansowania na realizację inwestycji z zakresu budowy kanalizacji,</li> <li>promowanie dobrych praktyk rolniczych i rolnictwa ekologicznego ograniczając w ten sposób spływ biogenów</li> <li>wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>brak świadomości poszczególnych właścicieli nieruchomości skutkujący niewłaściwym zagospodarowaniem powstałych nieczystości ciekłych,</li> <li>brak uzasadnienia ekonomicznego do budowy sieci kanalizacyjnej na obszarach o mniejszej gęstości zaludnienia.</li> <li>niestosowanie dobrych praktyk rolniczych i rolnictwa ekologicznego skutkujące zwiększonym spływem biogenów do środowiska</li> </ul>

#### IV.4.6. Zagadnienia horyzontalne – gospodarowanie wodami

##### I – Adaptacja do zmian klimatu

W obszarze gospodarki wodnej, działania powinny zmierzać do zwiększenia możliwości retencyjnych poprzez zmniejszenie bezpośrednich i szybkich spływów powierzchniowych wód opadowych do rzek. Powinno się również rozważyć budowę systemów nawadniających, które mogłyby przeciwdziałać suszy.

##### II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

W zawiązku z postępującymi zmianami klimatu następuje wzrost zarówno występowania powodzi i podtopień jak i długotrwałych susz. Powodować to będzie ubytek

bezpiecznych i atrakcyjnych terenów inwestycyjnych jak i mieszkaniowych. Nie można wykluczyć zalania oczyszczalni ścieków czy wylania się ścieków z kanalizacji. Takie zdarzenie spowodowałoby zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gleb, a w konsekwencji również wód podziemnych. Podobne konsekwencje miałyby zalanie składowiska odpadów. Wzrost częstotliwości i intensywności susz spowoduje wzrost zapotrzebowania na wodę.

### III – Działania edukacyjne

Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami powinna przejawiać się poprzez:

- racjonalne gospodarowanie zasobami wód powierzchniowych i podziemnych (właściwie do wielkość zasobów i ich stanu)
- stosowanie nowych technologii w ochronie wód dla jakości środowiska i życia ludzi
- zwiększanie naturalnej i sztucznej retencji
- zapobieganie zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych
- projekty edukacyjne nastawione na zwiększenie zaangażowania społeczeństwa w aktywną ochronę środowiska wodnego.

### IV – Monitoring środowiska

Prowadzony monitoring wód powierzchniowych i podziemnych w ujęciu wieloletnim ma pokazywać, czy działania proekologiczne przynoszą wymierne efekty.

## IV.5. Gospodarka wodno-ściekowa,

### IV.5.1. Sieć wodociągowa - zaopatrzenie w wodę

Gmina Drawno dysponuje 14 ujęciami wody zlokalizowanymi na terenie miejscowości: Drawno, Barnimie, Brzeziny, Dominikowo, Karpin, Kiełpino, Konotop, Niemieńsko, Podegrodzie, Sieniawa, Święciechów, Zatom, Zdanów, Żółwino. Dostarczaniem wody pitnej dla mieszkańców Gminy Drawno zajmuje się Komunalny Zakład Usługowo-Handlowy sp. z o.o., ul. Kolejowa 7, 73-220 Drawno.

Nazwa	jednostka	wartość
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	61,0
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	982

awarie sieci wodociągowej	szt.	18
woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam3	147,8
zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m3	29,5
ludność korzystająca z sieci wodociągowej w miastach	osoba	2 274
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	4 502

**Tabela 1.** - zaopatrzenie gminy Drawno w wodę według GUS za rok 2020; źródło: GUS

Istniejące zasoby wód podziemnych o dobrej jakości umożliwiają wykorzystanie jej do celów zaopatrzenia ludności. Wydajność istniejących ujęć wody jest wystarczająca dla zaspokojenia potrzeb gminy. Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne wód podziemnych oraz możliwość jej ujmowania nie stanowią bariery rozwojowej gminy.

#### **IV.5.2. Sieć kanalizacyjna – gospodarka ściekowa**

Na terenie gminy Drawno znajduje się miejska oczyszczalnia ścieków w Drawnie wraz z siecią kanalizacyjną i systemem przepompowni. Obsługą sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków w m. Drawno zajmuje się Komunalny Zakład Usługowo-Handlowy sp. z o.o.

Na terenie gminy uchwałą Nr XXVII/161/2020 Rady Miejskiej w Drawnie z dnia 29 grudnia 2020 r. „W sprawie wyznaczenia obszaru, wielkości i granic Aglomeracji Drawno” wyznaczono Aglomerację Drawno o równoważnej liczbie mieszkańców wynoszącej 3053, położoną w powiecie choszczeńskim, w województwie zachodniopomorskim, z oczyszczalnią ścieków w Drawnie, której obszar obejmuje miejscowości: Drawno, Święciechów.

<b>Nazwa</b>	<b>jednostka</b>	<b>wartość</b>
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	30,6
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	509
awarie sieci kanalizacyjnej	szt.	8
ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam3	84,9

ścieki oczyszczane odprowadzone	dam3	96,0
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w miastach	osoba	1 928

**Tabela 2.** - gospodarka wodnościekowa w gminie Drawno w 2020 roku; źródło: GUS

#### IV.5.3. Analiza SWOT

<b>GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA</b>	
<b>mocne strony czynniki wewnętrzne</b>	<b>słabe strony czynniki wewnętrzne</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bieżący monitoring wody pitnej</li> <li>• dobrze rozwinięta sieć wodociągowa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• słabo rozwinięta sieć kanalizacji</li> <li>• korzystanie przez część mieszkańców ze zbiorników bezodpływowych (szamb)</li> </ul>
<b>szanse czynniki zewnętrzne</b>	<b>zagrożenia czynniki zewnętrzne</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• możliwość pozyskania dofinansowania na rozwój infrastruktury wodno ściekowej</li> <li>• przepisy krajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań rozwoju gospodarki na środowisko</li> <li>• brak własnych środków finansowych na rozwój infrastruktury</li> <li>• brak uzasadnienia ekonomicznego rozwoju sieci kanalizacyjnej</li> </ul>

#### IV.5.4. Zagadnienia horyzontalne – gospodarka wodno-ściekowa

##### I – Adaptacja do zmian klimatu

Postępujące zmiany klimatu objawiające się wzrostem temperatur oraz zwiększeniem intensywności i ilości deszczów nawalnych wymagać będzie dostosowania infrastruktury wodno-kanalizacyjnej do nowych warunków. Przede wszystkim istotna jest sprawność kanalizacji deszczowej w przypadku opadów nawalnych. Sieć powinna być przygotowana do odbioru dużych ilości wody opadowej w krótkim czasie, aby nie doprowadzać do lokalnych podtopień. Ponadto szybka urbanizacja powoduje, że nowe tereny mieszkalne często powstają bez odpowiedniego wyposażenia w sprawny system odwodnienia, również na terenach bezodpływowych. Powinno się dążyć do zwiększenia chłonnej powierzchni biologicznie czynnej.

##### II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Susze powstają w wyniku braku opadów atmosferycznych, co skutkuje zarówno spadkiem wilgotności gleby w wyniku intensywnego parowania, jak i obniżeniem się przepływów w rzekach i zwierciadła wód podziemnych. Na chwilę obecną obniżanie się zwierciadła wód podziemnych rzadko wpływa na trudności z zaopatrzeniem w wodę do celów komunalnych, gdyż ujęcia wody są na ogół posiadają wytaczające zasoby. Spadek wilgotności gleby wpływa przede wszystkim na roślinność, w tym, związanej z produkcją rolną i leśną. Zieleń urządzona narażona jest na wysychanie, zamiera życie biologiczne.

### **III – Działania edukacyjne**

Edukacja z zakresu gospodarki wodno – ściekowej powinna obejmować zagadnienia związane z:

- racjonalnym gospodarowaniem zasobami wód podziemnych, w celu przeciwdziałania deficytowi wody;
- rolę infrastruktury wodno-ściekowej i nowych technologii w ochronie wód dla jakości środowiska i życia ludzi (gospodarka wodno – ściekowa, systemy odbioru i oczyszczania ścieków, przydomowe oczyszczalnie);
- sposobami oszczędzania wody
- sposobami ochrony wód przed zanieczyszczeniami (stosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych, monitoring nie kontrolowanego wycieku ścieków do wód).

### **IV – Monitoring środowiska**

Zarządca sieci wodociągowej i kanalizacyjnej zobowiązany jest do wykonania systematycznych badań jakości wody i ścieków. Wyniki tych badań przekazywane są następnie właściwym organom.

#### **IV.6. Zasoby geologiczne,**

Na obszarze gminy występują tylko utwory czwartorzędowe, z okresu plejstocenu (utwory polodowcowe) i holocenu (osady rzeczne, torfy). Dominują piaski i żwiry wodnolodowcowe (dolne i górne), lokalnie występują: gliny zwałowe i ich eluwia, oraz ropy, mułki, piaski i żwiry kemów, piaski i żwiry rzeczne a także cały wachlarz utworów holocenijskich w dnach i dolnych partiach stoków dolin, mis jeziornych, zagłębień bezodpływowych.

Głębokie podłoże geologiczne należy do obszaru wału pomorskiego. Stropowe części tego utworu zbudowane są z osadów jurajskich. W skali lokalnej, w ramach struktury wału pomorskiego wyróżnia się antyklinę Drawna. Na obszarze gminy Drawno

występują udokumentowane złoża piasków oraz złoża kredy jeziornej. Dla złoża kredy wydobyć zostało zaniechane.

Zasoby surowców naturalnych Gminy Drawno:

Nazwa złoża	Numer złoża	Kopalina	Powierzchnia złoża [ha]	Sposób eksploatacji	Stan zagospodarowania
Drawno	IB 18387	Surowce ilaste ceramiczne - mułki	1,96	odkrywkowy	złoże rozpoznane szczegółowo
Kiełpino	PC 2708	Piaski kwarcowe niezawodnione	131,352	odkrywkowy	złoże rozpoznane szczegółowo
Kiełpino	KN 5968	Kruszywa naturalne - piasek	0,35	odkrywkowy	złoże rozpoznane szczegółowo
Kiełpino	KR 142	Kreda jeziorna	53,858	odkrywkowy	eksploatacja złoża zaniechana
Święciechów	KN 2913	Kruszywa naturalne - piasek	1,92	odkrywkowy	złoże skreślone z bilansu zasobów po wyeksploatowaniu w 1993r.

**Tabela 3.** - Zasoby surowców naturalnych Gminy Drawno

źródło: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Drawno - Drawno 2020 r.

#### IV.6.1. Analiza SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
mocne strony czynniki wewnętrzne	słabe strony czynniki wewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>brak postępowania zmian związanych z eksploatacją złóż,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>możliwość lokalnej - niekontrolowanej eksploatacji surowców</li> </ul>
szanse czynniki zewnętrzne	zagrożenia czynniki zewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>niewłaściwe zagospodarowanie złóż</li> </ul>

#### IV.6.2. Zagadnienia horyzontalne – zasoby geologiczne

## **I – Adaptacja do zmian klimatu**

Powinno się kontynuować rozpoznanie występowania surowców na obszarze gminy, tak aby posiadać wiedzę o wszystkich zasobach, również tych, których eksploatacja jest obecnie nieekonomiczna lub grozi znacznymi kosztami środowiskowymi, gdyż wraz z rozwojem technologii ich eksploatacja może stać się opłacalna i nieszkodliwa dla środowiska.

## **II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

W przypadku wielu złóż kopalin eksploatowanych odkrywkowo ograniczeniem rozwoju eksploatacji są wymagania ochrony wód podziemnych. W szczególności dotyczy to złóż, których eksploatacja wymaga odwadniania, a położonych na terenie głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) lub zbiorników wód użytkowych. Zagrożenie może także stanowić transport (hałas i zanieczyszczenie powietrza).

## **III – Działania edukacyjne**

Niezbędne jest kształtowanie opinii publicznej poprzez podjęcie działań polegających na właściwym przedstawianiu problematyki związanej w wydobywaniu surowców naturalnych.

## **IV – Monitoring środowiska**

Podejmujący eksploatację złóż kopaliny lub prowadzący tę eksploatację są zobowiązani podejmować środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze.

### **IV.7. Gleby,**

Gmina Drawno należy w większości do Dobiegniewskiego regionu rolniczo glebowego, powiązanego z obszarem równiny sandrowej. Gleby na obszarze gminy Drawno zostały wytworzone z utworów czwartorzędowych, pochodzących z okresu recesji zlodowacenia oraz późniejszych. Przeważają gleby brunatne właściwe oraz wylugowane utworzone na utworach gliniastych, ale występują również gleby bielcowe powstałe z utworów pyłowych wodnego pochodzenia – lekkie, średnie i ciężkie. Ponadto na obszarach leśnych parku narodowego występują wykształcone na piaskach gleby rdzawe. Licznie również występują gleby torfowe powstałe w związku z akumulacyjną działalnością rzeki Drawy. Natomiast wysokie zróżnicowanie pokrywy glebowej występuje w zagłębieniach rynnowych i dolinach rzecznych.



Najlepsze gleby gminy położone są między Drawnem a Święciechowem i należą do kompleksu pszenego dobrego. Ogólnie na terenie gminy występują gleby żyzne, przeważnie 3-ego do 5-ego kompleksu przydatności rolniczej. Pod względem gleboznawczej klasyfikacji gruntów na terenie gminy Drawno przeważają gleby klas średnio dobrej jakości (klasa IIIb) oraz średniej jakości (klasa IVa). Nie występują w ogóle gleby najlepszej jakości klas I i II. Znaczny udział również mają gleby klasy bonitacyjnej V.

#### IV.7.1. Analiza SWOT

<b>GLEBY</b>	
<b>mocne strony czynniki wewnętrzne</b>	<b>słabe strony czynniki wewnętrzne</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>gleby średniej i słabej jakości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>niska opłacalność gospodarstw rolnych</li> <li>narażenie gleb na suszę,</li> </ul>
<b>szanse czynniki zewnętrzne</b>	<b>zagrożenia czynniki zewnętrzne</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>objęcie polskiego rolnictwa Wspólną Polityką Rolną (np. Dyrektywa Azotanowa),</li> <li>coraz bardziej restrykcyjne normy środowiskowe dla zakładów i przedsiębiorców zapobiegające skażeniu gleb.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>niska świadomość ekologiczna rolników</li> <li>nieregularność opadów atmosferycznych</li> <li>zagrożenie suszą</li> </ul>

#### IV.7.2. Zagadnienia horyzontalne – gleby

##### I – Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają wpływ również na gleby. Wpływ widoczny jest szczególnie w zakresie warunków atmosferycznych, tj. zmianę warunków termicznych, zmianę sum opadów atmosferycznych, oraz zmianę częstości i intensywności występowania zjawisk ekstremalnych. Gleby narażone są nie tylko na zalanie i nadmierne nawodnienie, ale również na długotrwałe susze.

##### II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Na stan gleb wpływają również czynniki pochodzenia antropogenicznego:

- nadmierne nawożenie (nieczyszczenie metalami ciężkimi i substancjami toksycznymi obecnymi w nawozach)
- działalność zakładów produkcyjnych, usługowych i przemysłowych, w wyniku której do gleb mogą przedostawać się substancje nieporządane

- komunikacja, w szczególności transport samochodowy, znacznie przyczynia się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie szlaków komunikacyjnych;
- składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba,

### **III – Działania edukacyjne**

Powierzchnia ziemi (gleba) są miejscem do życia dla ludzi jak i świata fauny i flory. Zmniejszanie się powierzchni gleb poprzez zabudowę asfaltem i betonem zaburza procesy przenikania wody do gleb i jej retencję. Może to prowadzić do problemów z dostępnością wody lub podtopień, powodzi przy jednoczesnym ryzyku występowania susz. Prowadzone działania edukacyjne powinny prowadzić do większej świadomości społecznej w tym zakresie, co powinno przełożyć się na zwiększenie ochrony zasobów glebowych i zmniejszeniem tempa zabudowy terenów.

### **IV - Monitoring środowiska**

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring chemizmu gleb ornych. Monitoring gleb obejmuje badanie zmian jakości gleb użytkowanych rolniczo (m.in. zawartości WWA, metali ciężkich, siarczanów), zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Rolnicy przeprowadzają badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez.

## **IV.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów właściciele nieruchomości obowiązani są do prowadzenia selektywnego zbierania następujących rodzajów odpadów komunalnych:

- papier;
- szkło;
- metale;
- tworzywa sztuczne;
- odpady opakowaniowe wielomateriałowe;
- bioodpady;
- przeterminowane leki;
- igły i strzykawki;

- tekstylia i odzież;
- chemikalia;
- zużyte baterie i akumulatory;
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- meble i inne odpady wielkogabarytowe;
- odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne;
- zużyte opony;
- popiół z palenisk domowych.

Jednocześnie określa się szczegółowy sposób postępowania z odpadami komunalnymi na terenie nieruchomości, na której zamieszkują mieszkańcy w zabudowie jednorodzinnej oraz na terenie nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne oraz na terenie nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno - wypoczynkowe - w systemie „u źródła”:

- a) frakcję odpadów „Papier”, w skład której wchodzi odpady z papieru, w tym tektury, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru niebieskiego oznaczonych napisem „Papier”,
- b) frakcję odpadów „Szkło”, w skład której wchodzi odpady ze szkła, w tym odpady opakowaniowe ze szkła, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru zielonego oznaczonych napisem „Szkło”,
- c) frakcję odpadów „Metale i tworzywa sztuczne”, w skład których wchodzi odpady metali, w tym odpady opakowaniowe z metali, odpady tworzyw sztucznych, w tym odpady opakowaniowe tworzyw sztucznych, oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru żółtego oznaczonych napisem „Metale i tworzywa sztuczne”,
- d) frakcję odpadów „Bio”, w skład której wchodzi bioodpady, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru brązowego oznaczonych napisem „Bio”,
- e) frakcję odpadów „Niesegregowane - zmieszane odpady komunalne”, w skład których wchodzi pozostałe po segregacji odpady komunalne nie będące odpadami niebezpiecznymi, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru czarnego oznaczonych napisem „Zmieszane”;
- f) popiół z palenisk domowych należy gromadzić w odpowiednim pojemniku oznaczonym napisem „Popiół”.

Gospodarka odpadami w województwie zachodniopomorskim jest realizowana w oparciu o Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2020-2026 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2027-2032 przyjętego uchwałą

Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego Nr XX/240/20 z dnia 22 października 2020 roku.

Dokument obejmuje swoim zasięgiem całe województwo zachodniopomorskie. Wejście w życie ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579) zniósło obowiązek regionalizacji oraz wprowadza możliwość przekazywania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania, do instalacji komunalnych na obszarze całego kraju.

Gminy zostały zobligowane do zapewnienia przyjmowanie w PSZOK odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła, odpadów opakowaniowych wielomateriałowych, bioodpadów, odpadów niebezpiecznych, przeterminowanych leków i chemikaliów, odpadów niekwalifikujących się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek, zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, zużytych opon, odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz odpadów tekstyliów i odzieży.

Ponadto, rady gmin mogą zezwolić na odpłatne przyjmowanie przez PSZOK-i określonych rodzajów i ilości odpadów z działalności rolniczej (niestanowiących odpadów komunalnych). Dodatkowo, gminy na terenie których znajdują się gospodarstwa rolne są zobligowane zamieszczać na swoich stronach internetowych oraz w sposób zwyczajowo przyjęty informację o adresach punktów zbierania odpadów folii, sznurka oraz opon, powstających w gospodarstwach rolnych lub zakładach przetwarzania takich odpadów.

Gminy organizują również mobilne zbieranie odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Dodatkowo, w placówkach oświatowych i innych instytucjach publicznych (m.in. w urzędach), a także w placówkach handlowych, znajdują się pojemniki na zużyte baterie, a w placówkach medycznych i aptekach na przeterminowane leki. Firmy, które organizują zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego odbierają go od osób fizycznych, bądź też osoby same oddają zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny do punktu zbierania odpadów. Istnieje także możliwość oddawania tego typu sprzętu przy zakupie nowego w punktach sprzedaży.

Tworzenie i utrzymanie PSZOK, jako obowiązkowego zadania gminy finansowane jest z opłat za gospodarowanie odpadami (wnoszone na rzecz gminy przez jej

mieszkańców). Ponadto, gmina ma w obowiązku informować mieszkańców (np. na stronach internetowych) o istniejących na jej terenie punktach, podając do wiadomości m.in. adres i godziny przyjmowania odpadów.

#### Ilość i rodzaje odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy w 2019r.

Kod odpadu	Rodzaj odpadów komunalnych	Masa wytworzonych odpadów komunalnych [Mg]
200307	Odpady wielkogabarytowe	131,68
200301	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	870,06
200201	Odpady ulegające biodegradacji	7,4
200136	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	7,8
150107	Opakowania ze szkła	96,04
150106	Zmieszane odpady opakowaniowe	171,38
150101	Opakowania z papieru i tektury	8,4
170107	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadów materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 170106	9,5
170102	Gruz ceglany	5,06
170904	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu, inne niż wymienione w 170901, 170902, 170903	9,94
160103	Zużyte opony	3,04

**Tabela 4.** Ilość i rodzaje odpadów komunalnych wytworzonych w gminie w roku 2019

źródło: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Drawno - Drawno 2020 r.

Na terenie gminy nie funkcjonuje obecnie żadne składowisko odpadów. Segregacja, odzysk oraz unieszkodliwianie odebranych odpadów odbywa się poza granicami gminy Drawno. Składowiska odpadów, na które trafiają odpady z terenu gminy

Drawno zlokalizowane są w Miejscowościach: Mirosławiec, Dalsze, gm. Mirosławiec oraz Grzmiąca, gm. Grzmiąca.

Na terenie gminy istnieje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), gdzie właściciele nieruchomości w ramach opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi mają możliwość oddania tzw. odpadów problemowych takich jak szkła okienne, meble, styropian, sprzęt elektryczny i elektroniczny, świetlówki, baterie, opony, przeterminowane leki i chemikalia, opakowania po farbach i lakierach, zużyte baterie i akumulatory, i inne odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i rozbiórkowe. Ponadto dwa razy do roku, organizowany jest tzw. mobilny PSZOK, gdzie zużyty sprzęt elektroniczny odbierany jest z wyznaczonych miejsc, a odpady wielkogabarytowe – sprzed posesji.

#### IV.8.1. Analiza SWOT

<b>GOSPODARKA ODPADAMI</b>	
<b>mocne strony czynniki wewnętrzne</b>	<b>słabe strony czynniki wewnętrzne</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzenie Programów Usuwania Azbestu</li> <li>• finansowanie usuwania azbestu ze środków gminy i WFOŚiGW</li> <li>• sprawnie działający PSZOK</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niska świadomość ekologiczna mieszkańców gminy w obszarze gospodarki odpadami</li> </ul>
<b>szanse czynniki zewnętrzne</b>	<b>zagrożenia czynniki zewnętrzne</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dalszy rozwój systemu gospodarki odpadami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dzikie wysypiska śmieci</li> <li>• wywożenie odpadów dla lasu</li> <li>• spalanie odpadów w piecach</li> </ul>

#### IV.8.2. Zagadnienia horyzontalne – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

##### I – Adaptacja do zmian klimatu

Przy organizowaniu obiektów gospodarki odpadami takich jak składowiska, PSZOK, place magazynowania odpadów, należy zwrócić uwagę aby nie były lokalizowane na terenach zagrożonych powodzią, podtopieniami lub silnymi wiatrami które mogą występować w efekcie postępujących zmian klimatycznych znacznie częściej i bardziej intensywnie. Dla składowisk odpadów największym zagrożeniem są lokalne deszcze nawalne.

##### II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Większości poważnych awarii, które mogą zdarzyć się na terenie instalacji i obiektach związanych z gospodarką odpadami najczęściej spowodowane jest niezachowaniem reżimu eksploatacyjnego. Pożar, który jest głównym zagrożeniem może dotyczyć instalacji, samych odpadów jak też otaczającego pasa zieleni ochronnej. Pożar powoduje uwalnianie się do atmosfery bardzo toksycznych substancji pochodzących przede wszystkim z tworzyw sztucznych. Gospodarka związana z zagospodarowaniem odpadów może również wpłynąć na zanieczyszczenie gleby i wód.

### **III – Działania edukacyjne**

Działania w zakresie edukacji ekologicznej powinna prowadzić działalność edukacyjną w zakresie selektywnej zbiórki odpadów i sposobów ograniczenia ich powstawania, poprzez organizowanie różnych cyklicznych akcji typu sprzątanie świata, dzień ziemi, zbiórki zużytych baterii i segregacji odpadów do specjalnie zakupionych pojemników.

### **IV - Monitoring środowiska**

Monitoring środowiska w odniesieniu do gospodarki odpadami powinien skupiać się przede wszystkim na ilościach wytwarzanych i odzyskiwanych odpadów na terenie gminy.

## **IV.9. Zasoby przyrodnicze,**

### **IV.9.1. Obszary chronione**

Na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 r. poz. 55 ze zm.) formami ochrony przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo - krajobrazowe oraz ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów. Na terenie Gminy Drawno znajduje się:

- Rezerwat przyrody „Torfowisko Konotop”,
- Drawieński Park Narodowy wraz z otuliną,
- Obszar Natura 2000 „Lasy Puszczy nad Drawą” PLB320016,
- Obszar Natura 2000 „Uroczyska Puszczy Drawskiej” PLH320046,
- Obszar Natura 2000 „Jezioro Lubie i Dolina Drawy” PLH320023,
- Obszar chronionego krajobrazu „D” Choszczno-Drawno,
- Obszar chronionego krajobrazu „E” rzeka Korytnica,
- Obszar chronionego krajobrazu „F” Bierzwnik,
- Obszar chronionego krajobrazu Dominikowo-Niemieńsko,

- Użytki ekologiczne: Parszywe bagno II, Torfowisko Jażwiny, Krzywe Bagno, Błędno, Grężelowe Starorzecze, Żółwińskie Bagno, Martwy Bór, łąka Peńnikowa w Święciechowie
- Korytarz ekologiczny „Dolina Drawy”
- Korytarz ekologiczny „Pojezierze Wałeckie – Pojezierze Drawieńskie,
- pomniki przyrody.

### **Rezerwat przyrody „Torfowisko Konotop”**

Rezerwat został powołany w 2007 r. Obecnie obowiązującym dokumentem stanowiącym o jego ustanowieniu jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 16 sierpnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Torfowisko Konotop", natomiast zadania ochronne zostały określone Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 8 grudnia 2016 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Torfowisko Konotop”.

Jego powierzchnia wynosi 66,06 ha. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie torfowiska pojeziernego wypełniającego rynną wypływającego się jeziora Konotop wraz z licznymi chronionymi i rzadkimi gatunkami roślin, w tym: bażyny czarnej, skrzypu pstrego, selernicy żyłkowatej, turzycy bagiennej, wełnianki szerokolistnej, rosiczek: okrągłolistnej, długolistnej i pośredniej, narecznicy grzebieniastej, kruszczyka błotnego, torfowców oraz zwierząt, w tym: żurawia i brodziec samotnego.

### **Drawieński Park Narodowy wraz z otuliną**

Drawieński Park Narodowy został utworzony 01 maja 1990 roku w celu ochrony młodoglacjalnego krajobrazu równin sandrowych z ekosystemami wodno-leśnymi, całym bogactwem występujących tu gatunków: roślin, zwierząt i grzybów oraz ukrytych wśród puszczańskich lasów elementów dziedzictwa kulturowego. Powierzchnia Drawieńskiego Parku Narodowego wynosi 11 535,66 ha, a jego otuliny 35 267 ha, przy czym na terenie gminy Drawno znajduje się 1 898,62 ha.

Park nie posiada aktualnego Planu Ochrony DPN, obecnie są nad nim prowadzone prace. W Parku powierzchniowo dominują lasy – stanowią ponad 80 proc. powierzchni – przede wszystkim bory sosnowe, ale również bardzo cenne przyrodniczo: żyzne i kwaśne buczyny, grądy, kwaśne dąbrowy, łęgi, bory i lasy bagienne oraz olsy. Charakterystycznymi elementami przyrody Parku są także torfowiska oraz ekosystemy wodne i łąkowe.

Duży udział w całości krajobrazu kulturowego Puszczy stanowią rozproszone w lasach pozostałości osad ludzkich i starych cmentarzy. Główne rzeki Parku to Drawa i



jej lewobrzeżny dopływ - Płociczna. Ponadto przez teren Parku przepływają: Słopica, Korytnica, Runica, Cieszynka, Moczel i Sucha.

W Parku występuje 20 jezior, bardzo zróżnicowanych pod względem charakteru ekologicznego: od torfowiskowych jeziorek dystroficznych zwanych Głodnymi Jeziorkami, przez jeziora eutroficzne (Sitno, Płociczno, Ostrowieckie) do mezotroficznych jezior ramienicowych (Marta, Płociowe). Unikatem hydrologicznym jest głębokie, okolone lasami meromiktyczne jezioro Czarne. Zróżnicowanie ekologiczne jezior można rozpoznać również po barwie ich wody: mezotroficzne jeziora ramienicowe mają, zwłaszcza w słoneczne dni, wody intensywnie szmaragdowe, a jeziorka dystroficzne – toń ciemną, prawie czarną. Specyficznym elementem sieci wodnej Drawieńskiego Parku Narodowego są wypływy wód podziemnych: źródła, wycieki i wysięki, a także rozwinięte na takich wyciekach torfowiska źródłiskowe.

Drawieński Park Narodowy odznacza się bogactwem występujących typów ekosystemów. Miarą tego bogactwa jest liczba 168 udokumentowanych zbiorowisk roślinnych. Na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego występują ważne dla Wspólnoty Europejskiej, ujęte w Dyrektywie Habitatowej siedliska przyrodnicze. Są to: żyzne i kwaśne buczyny, grądy subatlantyckie, kwaśne dąbrowy, łągi, bory i brzeziny bagienne, ciepłolubne murawy napiaskowe, świeże łąki użytkowane ekstensywnie, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, jeziora mezotroficzne, jeziora eutroficzne, jeziora dystroficzne, rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników, torfowiska wysokie, przejściowe, nakredowe oraz torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk.

Na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego rośnie co najmniej 891 gatunków roślin naczyniowych. Najcenniejszym składnikiem roślin naczyniowych Parku jest storczyk – lipiennik Loesela, którego kilkanaście osobników rośnie na jednym z torfowisk. Unikatem jest także stanowisko chamedafne północnej. Cenne są populacje fiołka mokradłowego, a także cała grupa gatunków torfowiskowych z turzycą bagienną, rosiczką okrągłolistną i długolistną, bagnicą torfową i wełnianką delikatną.

Od otaczających terenów Park wyróżnia się bogactwem flory storczyków. Na dwóch torfowiskowych stanowiskach rośnie tu kruszczyk błotny, na jednym – wspomniany lipiennik Loesela. Na jednym z urwisk nad Drawą liczna jest populacja kruszczyka rdzawoczerwonego, a jego krewniak – kruszczyk szerokolistny jest pospolity w liściastych lasach. łąki bogate są w stoplamki krwiste, szerokolistne i plamiste, w zaroślach odnotowano też podkolana białego i listerę jajowatą. Inne interesujące gatunki flory to, np.: wawrzynek wilczełyko, dziewięciornik błotny, widłak jałowcowaty, spłaszczony i goździsty, nasięźrzał pospolity, pomocnik baldaszkowy, lilia złotogłów, kopytnik pospolity, wiciokrzew pomorski i zimoziół północny, turzyca nitkowata, żurawina błotna, modrzewnica zwyczajna, bagno zwyczajne, przygiętka biała.

Ciekawa jest także flora roślin zarodnikowych oraz grzybów. Występują między innymi bardzo rzadkie gatunki mszaków – *Helodium blandowii*, *Sphagnum fuscum* i inne rzadkie torfowce z rodzaju *Sphagnum*. Występują też chronione gatunki grzybów, np. ozorek dębowy, lakownica żółtawa, soplówka bukowa i smardz jadalny.

Obszar Drawieńskiego Parku Narodowego cechują walory faunistyczne wyróżniające go nie tylko w skali regionu, ale i kraju, a nawet Europy Środkowej. Faunę Parku reprezentuje ponad 200 gatunków kręgowców, wśród nich najliczniejszą gromadę stanowią ptaki. Występuje również bogactwo bezkręgowców, pośród których są szczególnie cenne gatunki, zagrożone wyginięciem. Zwierzęciem herbowym Drawieńskiego Parku Narodowego jest wydra. Zainteresowanych fauną przyciąga do Drawieńskiego Parku Narodowego łatwość zobaczenia bielika, kormorana, nurogęsi, gągoła, czy śladów żerowania bobra.

Ichtiofaunę rzek – szczególnie Płocicznej i Drawy – cechuje wyjątkowa różnorodność. Nie została ona dotknięta przez procesy degradacyjne w tak dużym stopniu, jak w innych polskich rzekach. Zachowały się tu jeszcze liczne i stosunkowo stabilne populacje gatunków rzadkich w skali kraju - pstrąga potokowego, lipienia, strzebli potokowej i głowacza białopłetwego. Rodzima populacja łososia wyginęła w latach 80-tych XX w. Obecnie w ramach ogólnokrajowego programu ochrony łososia wsiedla się do Drawy i Płocicznej łososie wyhodowane z populacji pochodzącej z łotewskiej rzeki Daugava. Także w jeziorach Parku zachowały się populacje rzadkich gatunków – bardzo rzadkiej w Polsce troci jeziorowej oraz coraz radszych w kraju sielawy i siei.

W torfowiskach i mokradłach, w miejscach dawnych stawów, jeziorach, śródleśnych oczkach wodnych, na polach i łąkach z podmokłymi zagłębieniami spotykamy płazy. Najpowszechniej występującym gatunkiem jest żaba trawna oraz nieznacznie mniej liczna żaba wodna. Do gatunków licznych i średniolicznych wśród płazów należą: żaba jeziorkowa, żaba moczarowa, traszka zwyczajna, ropucha szara i wymieniona w zał. I i IV Dyrektywy Siedliskowej – traszka grzebieniasta. Nielicznie zaś występuje: żaba śmieszka, rzekotka drzewna, ropucha zielona i grzebuszka ziemna. Najrzadszym gatunkiem w Parku jest kumak nizinny – gatunek z zał. I i IV Dyrektywy Siedliskowej.

Spośród gadów występujących w naszym kraju, w Parku żyją: zaskroniec, jaszczurki: zwinka, żyworódka oraz padalec. Możliwe jest występowanie żmii zygzakowatej oraz gniewosza płamistego. Od 2010 roku w Zatomiu obserwowane są pojedyncze osobniki inwazyjnego gatunku gada – żółwia czerwonołicego.

W Parku spotkać można ponad połowę występujących w Polsce gatunków ptaków. Do gatunków lęgowych, z zał. I Dyrektywy Ptasiej, należą: gągoł, tracz nurogęś, bielik,

trzmiełojad, błotniak stawowy, puchacz, sóweczka, włochatka, zimorodek, derkacz, żuraw, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, dzięcioł zielony, lerka, lelek, muchołówka mała, gąsiorek oraz bocian biały. Natomiast do gatunków niełęgowych (przelotnych, zalatujących lub zimujących) wymienionych w zał. I Dyrektywy Ptasiej należą: łąbędź krzykliwy, czapla biała, błotniak zbożowy, mewa czarnogłowa oraz rybitwa czarna. Wśród gatunków ptaków wymagających specjalnej uwagi znajdują się również: perkoz dwuczuby, perkozek, łąbędź niemy, słonka, samotnik, siniak i pliszka górską. Spektakularnym elementem przyrody Parku jest kolonia kormoranów na wyspie jeziora Ostrowieckiego.

Spośród ssaków najłatwiej o spotkanie z jeleniem, sarną, dzikiem, lisem lub zajęcem. Populacja jeleni szczególnie liczna bywa jesienią i zimą, kiedy schodzą się one na teren Parku w poszukiwaniu spokoju. Niemal wszędzie widoczne są ślady działalności bobrów, choć trudno zobaczyć same zwierzęta. Herbowe zwierzę Parku, wydra, jest pospolita, lecz bardzo trudna do zobaczenia. Faunę ssaków uzupełniają ryjówki, gryzonie, nietoperze, jeże i drobne drapieżniki (m. in. oba gatunki kun, tchórz, gronostaj, borsuk). Sporadycznie zdarza się zachodzenie na teren Parku: łosia, daniela, a nawet żubra, pochodzących z żyjących w sąsiedztwie populacji. W spokojnych lasach Parku zdomowała się wataha wilków.

Interesujący jest świat bezkręgowców (co najmniej 855 gatunków). Wśród wstępnie przebadanych mięczaków, pijawek, chruścików, ważek i motyli, wiele jest gatunków rzadkich lub nawet unikatowych, należą do nich m.in.: zatoczek łamliwy, pachnica dębowa, iglica mała, czerwoczyk nieparek.

Dziedzictwo kulturowe Drawieńskiego Parku Narodowego jest istotnym elementem jego atrakcyjności. Składają się na nie między innymi: dawne układy osadnicze, zabudowania wsi i osad leśnych lub ich pozostałości, drogi brukowe oraz historyczne trakty i mosty. Z rzekami związane są pozostałości dawnych młynów, hut szkła oraz bindugi. Warte zobaczenia są funkcjonująca na Drawie od końca XIX wieku do dziś, Elektrownia wodna Kamienna i Kanał Sicieński o długości około 22 km, który służył do nawadniania przed laty intensywnie użytkowanych łąk. Przez teren Drawieńskiego Parku Narodowego przebiegają również historyczne trakty: średniowieczna Droga Solna, którą wożono sól z Kołobrzegu do Wielkopolski, Droga Marchijska - prowadząca z Nowej Marchii do państwa krzyżackiego oraz Droga Stargardzka - łącząca Wielkopolskę z Pomorzem.

### **Obszar Natura 2000 „Lasy Puszczy nad Drawą” PLB320016**

Obszar o powierzchni 190 279,0 ha. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. (D. U. Nr 25 z 4 lutego 2011 r. poz. 133).

Na podstawie standardowego formularza danych obszar obejmuje większą część dużego kompleksu leśnego w równinie sandrowej, położonej w środkowym i dolnym biegu rzeki Drawy. W lasach dominują bory sosnowe z domieszką brzozy, dębu i topoli. Zostały one znacznie przekształcone w wyniku prowadzenia gospodarki leśnej na tym terenie przez kilkadziesiąt lat. Jednakże pewne fragmenty lasów np.

Melico-Fagetum, Luzulo pilosae – Fagerum zachowały swój naturalny charakter. W miejscach, gdzie teren jest pofalowany, wzniesienia osiągają wysokość do 220m. Najcenniejszym przyrodniczo obszarem jest centralna część ostoi, położona w widłach rzek: Drawy i Płocicznej. Są tu liczne jeziora (największym z nich jest J. Ostrowieckie – 370ha). W rzeźbie terenu odznaczają się meandry obu rzek, obramowane wysokimi skarpami. Charakterystyczną cechą tych rzek jest szybki prąd wywołany silnym spadkiem terenu. Ich koryta i doliny zachowały charakter zbliżony do naturalnego. Jeziora są zróżnicowane pod względem trofizmu wód, od dystroficznych przez mezotroficzne do eutroficznych.

Występuje tu co najmniej 38 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. Jest to jedna z najważniejszych ostoi puchacza oraz kilku ptaków drapieżnych w Polsce. Ważne zimowisko łabędzia krzykliwego (do 150 ptaków). Jedno z najważniejszych w Polsce lęgówisko żurawia. W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 2% populacji krajowej bielika i puchacza, co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: błotniak stawowy, bocian czarny, kania czarna, kania ruda, orlik krzykliwy, lelek, muchołówka mała, rybitwa czarna, rybołów, trzmielojad i gągoł. W stosunkowo wysokich zagęszczeniach występują: bąk, dzięcioł czarny, lerka, zimorodek i żuraw. Jesienią liczebność wędrujących żurawi przekracza 1% populacji szlaku wędrownego. W wysokim zagęszczeniu zimą występuje łabędź krzykliwy (do 150 osobników).

Zagrożenie może stwarzać eksploatacja surowców naturalnych, zabudowa rekreacyjna miejsc atrakcyjnych krajobrazowo, jak również wyręb niektórych starych drzew i drzew dziuplastych, sadzenie monokultur drzew, zanieczyszczenie i eutrofizacja wód, naturalna sukcesja roślinności i zalesienia obszarów, na których zaniechano użytkowania rolniczego oraz rekreacja pobytowa i kłusownictwo.

### **Obszar Natura 2000 „Uroczyska Puszczy Drawskiej” PLH320046**

Obszar o powierzchni 74 416,3 ha. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym obszaru jest Decyzja Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 r. przyjmującą na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwarty zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (dokument nr C(2010) 9669) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej Nr L 33 z dnia 8 lutego 2011 r.). Dla tego typu obszaru można stosować pełną procedurę z art.

6 Dyrektywy Siedliskowej. Wydaniem rozporządzenia Ministra Środowiska obszar ten formalnie stanie się Specjalnym Obszarem Ochrony Siedlisk.

Na podstawie standardowego formularza danych ostoja obejmuje większą część dużego kompleksu leśnego na równinie sandrowej, położonej w środkowym i dolnym biegu rzeki Drawy. W lasach dominują drzewostany sosnowe, jednak duży jest udział buczyn i dąbrów, niektóre ich płaty mają charakter zbliżony do naturalnego. W miejscach, gdzie teren jest pofalowany, wzgórza osiągają wysokość do 121m. Najcenniejszym przyrodniczo obszarem jest centralna część ostoji, położona w widłach rzek: Drawy i Płocicznej. Są tu liczne jeziora (największym z nich jest J. Ostrowieckie – 370ha). W rzeźbie terenu odznaczają się meandry obu rzek, obramowane wysokimi skarpami. Charakterystyczną cechą tych rzek jest bystry prąd wywołany silnym spadkiem terenu. Ich koryta i doliny zachowały charakter zbliżony do naturalnego. Jeziora są zróżnicowane pod względem trofizmu wód, od dystroficznych przez mezotroficzne do eutroficznych. Na terenie ostoji rozproszone są liczne, małopowierzchniowe, ale bardzo cenne torfowiska przejściowe i kilka dobrze zachowanych torfowisk alkalicznych.

Na obszarze występują dobrze zachowane cenne siedliska przyrodnicze, w tym 23 z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. E odniesieniu do żyznych i kwaśnych buczyn jest to jeden z ważniejszych obszarów w Polsce – uroczysko Radęcin w Drawieńskim Parku Narodowym i kwaśne buczyny na zboczach doliny Drawy są jedynymi z nielicznych w Polsce fragmentami buczyn o zachowanej naturalnej dynamice. Bogate populacje wielu rzadkich i zagrożonych gatunków - 25 z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG między innymi silne populacje: bobra *Castor fiber*, wydry *Lutra lutra*, żółwia błotnego *Emys orbicularis*. Bogata ichtiofauna, a szczególnie reofilna fauna wodna z takimi zagrożonymi gatunkami jak: łosoś *Salmo salar*, minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*, certa *Vimba vimba*, oraz stosunkowo liczne i trwałe populacje gatunków rzadkich w naszym kraju, jak: głowacz białopłetwy *Cottus gobio*. Pstrąg potokowy *Salmo trutta m. fario* i lipień *Thymallus thymallus*. Obszar jest bardzo ważny dla zachowania zasobów torfowisk przejściowych (7140) i alkalicznych (7230) a także jezior różnych typów (3140, 3150, 3160),

Jest to także obszar licznego występowania i bardzo dobrego zachowania rzek włosiecznikowych (3260). Ostoja ta jest również ważna dla nocka dużego, obejmuje przynajmniej dwie duże kolonie lęgowe, prawdopodobnie stanowiące miejsca lęgów nietoperzy zimujących w pobliskim obszarze PLH320021 Strzaliny k. Tuczna. Zagrożenie może stwarzać presja związana z rozwojem turystyki (np. nie uwzględniająca potrzeb ochrony przyrody zabudowa, zaśmiecanie i wandalizm, nadmierna i niekontrolowana turystyka kajakowa na rzekach).

Poważny problem może stanowić zmiana stosunków wodnych, pozyskiwanie piasku i żwiru, zamiary budowy zbiorników wodnych (Mierzęcka Struga), wielkoprzemysłowe hodowle trzody chlewnej (Chomętowo) oraz zanieczyszczenia wód. Kłusownictwo, zwłaszcza dotyczące ryb i dużych ssaków. Problemem może być spadek poziomu wód gruntowych, zagrażający ekosystemom hydrogenicznym.

### **Obszar Natura 2000 „Jezioro Lubie i Dolina Drawy” PLH320023**

Obszar Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 położony jest w woj. zachodniopomorskim, pow. choszczeńskim, gm. Drawno; pow. drawskim: gm. Drawsko Pomorskie, gm. Kalisz Pomorski, gm. Złocieniec; pow. wałeckim, gm. Mirosławiec. Zajmuje on powierzchnię 15046.7 ha. Obszar Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 został wyznaczony w związku z wypełnieniem zobowiązań Polski wynikających z Dyrektywy Rady w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory i uznany za obszar o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW). Obszar Natura 2000 został zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej 2009/93/WE jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (decyzja Komisji Europejskiej z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny – Dz. U L. 043 z 13.2.2009). Wymieniony akt prawny został zastąpiony decyzją Komisji z dnia 7 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia siódmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny.

Obszar obejmuje jedno z największych jezior Pojezierza Drawskiego (1439 ha, 46 m głębokości; w faunie wodnych bezkręgowców relikty polodowcowe), przez które przepływa Drawa oraz odcinek doliny Drawy i Starej Drawy poniżej jeziora, wraz z przyległymi łąkami i lasami, aż po jezioro Grażyna koło Drawna. W granicach obszaru znajdują się także: fragmenty doliny Studzienicy, z bardzo dobrze rozwiniętymi zjawiskami źródłiskowymi oraz najlepiej w regionie wykształconymi płatami grądów, fragmenty Puszczy Drawskiej z rozproszonymi torfowiskami mszarnymi i jeziorkami dystroficznymi a także płaty rozległych wrzosowisk na Poligonie Drawskim. Jezioro Lubie to jezioro sielawowe, ramieniowe, z reliktową fauną wodnych bezkręgowców. Nad brzegiem rosną kwaśne buczyny. Do bardzo cennych obiektów należy projektowany od dawna rezerwat źródłiskowy „Lubieszewo” na zboczu wzniesień morenowych nad jeziorem. Dolina Drawy poniżej jeziora jest żłobiona w piaskach sandrowych, porośnięta lasami Puszczy Drawskiej. Brzegi rzeki urozmaicają przełomy i mielizny. Dolina jest wypełniona szuwarami, na linii rzeki znajduje się kilka eutroficznych jezior: Dębno Wielkie, Dębno Małe, Strunowo. W otoczeniu doliny występują także cenne płaty buczyn. Jest to teren niezaludniony – obszar poligonu wojskowego, jednak tylko na

niewielkich fragmentach rzeka i jej dolina wchodzi w skład obiektów taktycznych. Na większej części do rzeki przylega szeroka strefa ochronna, izolująca od obszarów, gdzie odbywają się ćwiczenia.

Teren na poligonie od 2007 roku upodobało sobie liczące kilka osobników stado żubrów, wysiedlone pierwotnie na teren nadleśnictwa Łobez. Bardzo malownicze jest koryto Starej Drawy. Przy rzece zachowały się stare drzewostany buczyn i dąbrów. W pobliżu doliny występują też twarde wodne jeziora okolonie szuwarami kłociowymi (jez. Za Dywizją, Margłowe, Borowo). Poniżej Prostyni rzeka płynie przez duże torfowisko niskie, podścielone bardzo grubą warstwą gytii. W dolinie występują cenne łąki z groszkiem błotnym, będące ważną ostoją derkacza. Ujście Drawy do jeziora Grażyna to płytka delta z kompleksem szuwarów i roślinności wodnej, biotop m.in. wąsatki.

Główne zagrożenia dla obszaru stanowi zbyt intensywna turystyka kajakowa i nadmierny rozwój infrastruktury dla rekreacji nad jeziorem Lubie. Istnienie czynnego poligonu wojskowego sprzyja natomiast zachowaniu walorów obszaru, ograniczając potencjalną presję turystyki. W dniu 07.05.2014 r. zostało ogłoszone w Dzienniku Urzędowym Województwa Zachodniopomorskiego Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023.

### **Obszar chronionego krajobrazu „D” Choszczno-Drawno**

Obszar chronionego krajobrazu został powołany w 1998r. Obecnie obowiązującym dla niego dokumentem jest uchwała nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. i obejmuje powierzchnię 24520,00 ha.

Celem powołania obszaru jest zapewnienie ochrony wartości przyrodniczych i przyrodniczo-rekreacyjnych w otulinie Drawieńskiego Parku Narodowego. Obszar położony w dorzeczu rzeki Iny, częściowo pokryty lasem, na terenie obszaru zlokalizowany jest rezerwat Grądowe Zbocze.

### **Obszar chronionego krajobrazu „E” rzeka Korytnica**

Obszar chronionego krajobrazu został powołany w 1998r. Obecnie obowiązującym dla niego dokumentem jest uchwała nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. i obejmuje powierzchnię 3550,00 ha.

Celem powołania obszaru jest zapewnienie ochrony wartości przyrodniczych i przyrodniczo-rekreacyjnych w otulinie Drawieńskiego Parku Narodowego. Obszar położony w dorzeczu rzeki Korytnicy, będącej lewym dopływem rzeki Drawy i prawie w całości pokryty lasem. Ochrona krajobrazu śródleśnej rzeki oraz fragmentów Puszczy Drawskiej. Bardzo malownicza dolina rzeki płynącej wśród sosnowych starodrzewi. Lasy

są biotopami bielika i puchacza, rzeka - pstrąga. Zimą licznie spotyka się tu łabędzie krzykliwe. W wytopiskowych zagłębieniach wśród lasów zachowało się kilka cennych torfowisk mszarnych.

### **Obszar chronionego krajobrazu „F” Bierzwnik**

Obszar chronionego krajobrazu został powołany w 1998r. Obecnie obowiązującym dla niego dokumentem jest uchwała nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009r. i obejmuje powierzchnię 28500,00 ha.

Celem powołania obszaru jest ochrona wartości przyrodniczych i wypoczynkowo – rekreacyjnych. O walorach krajobrazowych terenu decydują głównie: jeziora, bogata rzeźba rynien glacialnych, śródleśne torfowiska i łąki. Tereny te stanowią ostoje w odniesieniu głównie do herpetofauny i zwierzyny łownej. Obszar chronionego krajobrazu Bierzwnik charakteryzuje się dużymi walorami krajobrazowymi, w jego skład wchodzi porośnięte lasami równiny sandrowe przeciętane rozległymi rynnami glacialnymi z licznymi jeziorami.

### **Obszar chronionego krajobrazu Dominikowo-Niemieńsko**

Obszar chronionego krajobrazu został pierwotnie powołany uchwałą Rady Miasta i Gminy Drawno z dnia 22 grudnia 2000r., obecnie obowiązującym dla niego dokumentem jest uchwała nr VI/122/15 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 16 czerwca 2015r. i obejmuje powierzchnię 5777,25ha terenów w gminie Drawno. Celem powołania obszaru jest zachowanie unikatowego przyrodniczo-kulturowego krajobrazu Polany Drawskiej i fragmentu Puszczy Drawskiej, zabezpieczenie korytarza ekologicznego doliny Słopicy (powiązanego z korytarzem ekologicznym Drawy o znaczeniu ogólnokrajowym) oraz zachowanie walorów turystycznych, wypoczynkowych i krajoznawczych obszaru. Jest to dobrze zachowany, harmonijny krajobraz rolniczy o wysokiej wartości przyrodniczej, wzniesienia kemowe z unikatową, ciepłolubną florą.

### **Użytek ekologiczny „Parszywe bagno II”**

Użytek powołany na terenie gminy Drawno Uchwałą nr XIV/92/2008 Rady Miejskiej w Drawnie z dnia 18 lutego 2008r. (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 39 z 14 kwietnia 2008 poz. 809) o powierzchni 2,58ha (0,25ha położone jest na terenie gminy Bierzwnik). Ochronie podlega podmokły obszar śródleśny ze stanowiskami chronionych i rzadkich roślin i zwierząt, a tworzy go torfowisko przejściowe, częściowo przesuszone z żurawiną błotną.



### **Użytek ekologiczny „Torfowisko Jażwiny”**

Użytek powołany Uchwałą nr XIV/92/2008 Rady Miejskiej w Drawnie z dnia 18 lutego 2008r. (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 39 z 14 kwietnia 2008 poz. 809) o powierzchni 8,26ha. Ochronie podlegają cenne rośliny: modrzewnica zwyczajna, rosiczka okrągłolistna, bagno zwyczajne, przygiętka biała, rzęśl długoszykowa i wiosenna, świbka błotna, wełnianka pochwowata i wąskolistna, żurawina błotna oraz zwierzęta: zalotka większa. Ostoja żurawia. Na jego terenie znajduje się dobrze zachowane torfowisko przejściowe z mszarem dywanowym i jeziorkiem dystroficznym.

### **Użytek ekologiczny „Krzywe Bagno”**

Użytek powołany Uchwałą nr XIV/92/2008 Rady Miejskiej w Drawnie z dnia 18 lutego 2008r. (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 39 z 14 kwietnia 2008 poz. 809) o powierzchni 3,86ha na terenie gminy Drawno oraz 3,30ha na terenie gminy Kalisz Pomorski. Ochronie podlegają stanowiska cennych roślin: trzcinnika prostego, rdestnicy alpejskiej, narecznicy grzebieniastej. Na jego terenie znajduje się nieco przesuszone torfowisko położone w długiej rynnie terenowej otoczone borami sosnowymi na stoku.

### **Użytek ekologiczny „Błędno”**

Użytek powołany Uchwałą nr XIV/92/2008 Rady Miejskiej w Drawnie z dnia 18 lutego 2008r. (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 39 z 14 kwietnia 2008 poz. 809) o powierzchni 6,96ha. Ochronie podlegają cenne rośliny: rosiczka okrągłolistna, bagno zwyczajne, borówka bagienna, grzybień biały, bobrek trójlistkowy, wełnianka pochwowata, żurawina błotna oraz zwierzęta: traszka grzebieniasta i zalotka większa. Znajdują się tu siedliska Natura 2000: 7140 i 3160. Użytek stanowi śródleśne jeziorko dystroficzne otoczone torfowiskiem, położone w głębokiej niecce terenowej, otoczone starodrzewem sosnowym.

### **Użytek ekologiczny „Grzęzelowe Starorzecze”**

Użytek powołany Uchwałą nr XIV/92/2008 Rady Miejskiej w Drawnie z dnia 18 lutego 2008r. (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 39 z 14 kwietnia 2008 poz. 809) o powierzchni 2,21ha. Ochronie podlegają stanowiska cennych roślin: grązel żółty oraz zwierząt: zalotka większa. Użytek stanowi starorzecze odcięte od głównego nurtu Drawy z dobrze wykształconymi szuwarami o tafli wody zarośniętej grązelami.

### **Użytek ekologiczny „Żółwińskie Bagno”**

Użytek powołany Uchwałą nr XIV/92/2008 Rady Miejskiej w Drawnie z dnia 18 lutego 2008r. (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 39 z 14 kwietnia 2008 poz. 809) o powierzchni 11,47ha. Ochronie podlegają na mszarze stanowiska cennych roślin: wełnianki

pochwowatej i żurawiny błotnej. Na jego terenie znajduje się torfowisko śródleśne nieopodal osady Jelonek.

### **Użytek ekologiczny „Martwy Bór”**

Użytek powołany Uchwałą nr XIV/92/2008 Rady Miejskiej w Drawnie z dnia 18 lutego 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 39 z 14 kwietnia 2008 poz. 809) o powierzchni 1,65ha. Ochronie podlegają stanowiska torfowców, wełnianki pochwowatej i żurawiny błotnej. Na jego terenie znajduje się torfowisko z kikutami martwych drzew, otoczone starodrzewem sosnowym.

### **Użytek ekologiczny „Łąka Pełnikowa w Święciechowie”**

Użytek powołany Uchwałą nr XXVIII/167/2021 Rady Miejskiej w Drawnie z dnia 23 lutego 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 1303 z 30 marca 2021 r.) o powierzchni 0,60 ha. Celem ustanowienia użytku ekologicznego jest zachowanie siedliska pełnika europejskiego, który według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) jest gatunkiem podlegającym ochronie ścisłej, wymagającym ochrony czynnej.

### **Korytarz ekologiczny „Dolina Drawy” i korytarz ekologiczny „Pojezierze Wałeckie – Pojezierze Drawieńskie”**

Są to projektowane uzupełniające korytarze ekologiczne. Stanowią składowe Korytarza Północnego, jednego z siedmiu głównych korytarzy ekologicznych, wyróżnionych w 2011r. jako odcinki korytarzy paneuropejskich, których rolą jest zapewnienie łączności ekologicznej w skali kraju i kontynentu. Korytarz Północny łączy Puszcę Augustowską, Knyszyńską i Białowieską z doliną Biebrzy, Puszcą Piską, lasami Napiwodzko-Ramuckim i Pojezierzem Iławskim. Przebiega przez dolinę Wisły do Borów Tucholskich, Pojezierza Kaszubskiego, Puszczy Koszalińskiej, Goleniowskiej i Wkrzańskiej. Przechodząc przez Lasy Krajeńskie i Wałeckie, łączy się także z Lasami Drawskimi, a następnie dochodzi przez Puszcę Gorzowską do Cedyńskiego Parku Krajobrazowego.

Korytarze te wyznaczono jako istotne dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

### **Pomniki przyrody**

- grupa 8 drzew: 6 dębów bezszypułkowych *Quercus patraea* i 2 buki pospolite *Fagus sylvatica*, park za pałacem w Święciechowie,
- wiąz szypułkowy *Ulmus laevis*, na placu targowym za kościołem w Drawnie,

- dąb bezszypułkowy *Quercus patraea*, Nadleśnictwo Drawno, rejon drogi z Święciechowa do Rościna,
- dąb bezszypułkowy *Quercus patraea*, Nadleśnictwo Drawno, teren Drawieńskiego Parku Narodowego, rejon Rościna,
- dąb bezszypułkowy *Quercus patraea*, teren Drawieńskiego Parku Narodowego, okolice rzeki Drawy w rejonie Drawnika,
- buk pospolity *Fagus sylvatica*, teren Drawieńskiego Parku Narodowego, okolice rzeki Drawy w rejonie Drawnika,
- buk pospolity *Fagus sylvatica*, teren Drawieńskiego Parku Narodowego, okolice rzeki Drawy w rejonie Drawnika,
- lipa drobnolistna *Tilia cordata*, teren Drawieńskiego Parku Narodowego, okolice rzeki Drawy przy drodze z Drawnika do Drawna;
- jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, przy granicy Drawieńskiego Parku Narodowego na zachód od Barnimia;
- sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, na południe od drogi z Brzezin do Barnimia,
- dąb bezszypułkowy *Quercus patraea*, na wschód od drogi z Brzezin do Dołżyny,
- grupa 2 wiązków górskich *Ulmus glabra* (jeden leży martwy), lasy w okolicy Kiełpina,
- grupa 4 dębów bezszypułkowych *Quercus patraea* (jeden leży martwy), las na wschód od Kiełpina;
- dąb bezszypułkowy *Quercus patraea*, las pomiędzy Sówką i Jaźwinami;
- „Klon Solarz” klon zwyczajny *Acer platanoides*, droga z Zatomia do Barnimia;
- grupa 2 dębów szypułkowych *Quercus robur*, Nadleśnictwo Drawno, Leśnictwo Międzybór, oddz. 178, 206, teren byłego PGR;
- dąb bezszypułkowy *Quercus patraea*, wieś Konotop, park, teren dawnego PGR;
- dąb bezszypułkowy *Quercus patraea*, wieś Konotop, park, teren dawnego PGR;
- dąb szypułkowy odm. stożkowata *Quercus robur* var., wieś Konotop, przed pałacem, teren dawnego PGR;
- grupa 4 dębów szypułkowych *Quercus robur*, obecnie 3 obiekty, Nadleśnictwo Drawno, Leśnictwo Kołki, oddz. 174 h, 176 i;
- grupa 2 dębów bezszypułkowych *Quercus patraea*, Nadleśnictwo Drawno, Leśnictwo Międzybór, oddz. 186 d, 187 b2,
- grupa 3 dębów szypułkowych *Quercus robur*, Nadleśnictwo Drawno, Leśnictwo Borowiec, oddz. 160 p.
- lipa drobnolistna *Tilia cordata*, Nadleśnictwo Drawno, Leśnictwo Prostynia, oddz. 32/2;
- grupa 2 dębów szypułkowych *Quercus robur*, Nadleśnictwo Drawno, Obręb Drawno, oddz. 160 p;

#### IV.9.2. Lasy

Na terenie gminy Drawno dominują lasy oraz grunty zadrzewione i zakrzewione, które zajmują blisko 70% powierzchni gminy, co oznacza że lesistość gminy przewyższa średnią w kraju. Lasy na terenie gminy Drawno znajdują się w zarządzie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie (Nadleśnictwo Drawno, Nadleśnictwo Głusko, Nadleśnictwo Bierzwnik i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile (Nadleśnictwo Kalisz Pomorski) oraz w zarządzie Dyrekcji Drawieńskiego Parku Narodowego.

W lasach Nadleśnictwa Drawno, którego tereny praktycznie w całości znajdują się na terenie gminy Drawno, przeważają siedliska borowe z dominacją sosny. Średni wiek lasów to 64 lata, a przeciętna zasobność przekracza 270 m<sup>3</sup>/ha. W Nadleśnictwie Drawno przeciętny roczny rozmiar pozyskania grubizny zaplanowany na najbliższe 10-letnie wynosi 103 774 m<sup>3</sup>. Drewno pozyskane będzie w ramach użytkowania rębego i przedrębego. Dla lasów Nadleśnictwa Drawno obowiązuje Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Drawno zatwierdzony w 2013 r.

Lasy Nadleśnictwa Głusko położone w gminie Drawno obejmują obręby ewidencyjne Jaźwiny i Nowa Korytnica. Na terenie nadleśnictwa przeważają siedliska borowe z dominacją sosny. Średni wiek lasów na naszym terenie to 61 lata, a przeciętna zasobność przekracza 245 m<sup>3</sup>/ha. Nadleśnictwo Głusko prowadzi gospodarkę leśną na powierzchni 13719,65. ha i pozyskuje rocznie ok. 75 tys. m<sup>3</sup> drewna.

Na terenie Nadleśnictwa Bierzwnik przeważają siedliska borowe z dominacją sosny. Średni wiek lasów na tym terenie to 64 lata, a przeciętna zasobność przekracza 270 m<sup>3</sup>/ha. Nadleśnictwo Bierzwnik prowadzi gospodarkę leśną na powierzchni ponad 18761,51 ha i pozyskuje rocznie ok. 100 tys. m<sup>3</sup> Drewna.

Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski przeważają siedliska borowe z dominacją sosny, która zajmuje 91,51% powierzchni. Przeciętny wiek drzewostanów to 55 lat, a przeciętna zasobność drzewostanu to 250m<sup>3</sup>/ha. Nadleśnictwo Kalisz Pomorski prowadzi gospodarkę leśną na powierzchni 15,26 tys. ha i od 2016 roku pozyskuje rocznie ok. 82 tys. m<sup>3</sup> drewna.

W Drawieńskim Parku Narodowym powierzchniowo dominują lasy – stanowią ponad 80 proc. powierzchni – przede wszystkim bory sosnowe, ale również bardzo cenne przyrodniczo: żyzne i kwaśne buczyny, grądy, kwaśne dąbrowy, łągi, bory i lasy bagienne oraz olsy. Znaczna część obecnych drzewostanów sosnowych to sztuczne lasy sosnowe, posadzone na siedliskach lasów liściastych. Część z nich to kilkudziesięcioletnie drzewostany pochodzące z sadzenia na gruntach porolnych. Żyzne i zabagnione miejsca zajmują olsy a w dolinach rzek, w partiach regularnie zalewanych lub podmaczanych rzecznyymi wodami, rosną łągi olszowe.

Do unikatów należą łągi jesionowo-wiązowe, wykształcające się tylko w kilku miejscach. Wąskie skrawki nadzalewowej terasy i niektóre zbocza dolin rzecznych opanowały grądy; na innych zboczach panują kwaśne buczyny. Na kwaśnych, skąpożywnych torfowiskach rosną bory bagienne i brzeziny bagienne. Wilgotne zagłębienia i okrajki torfowisk zajęły mroczne świerczyny. Obecne zróżnicowanie szaty leśnej Puszczy Drawskiej (tzw. leśna roślinność rzeczywista) jest w znacznej części stworzone przez człowieka i odbiega od obrazu roślinności, jaka powstałaby gdyby mogły się zrealizować tendencje dynamiczne samej przyrody (tzw. roślinność potencjalna). Część lasów w parku narodowym poddana jest tzw. ochronie biernej, to znaczy człowiek nie ingeruje w przebieg zachodzących w nich procesów. Duża część lasów, także w granicach parku, podlega tzw. przebudowie: przy pomocy umiejętnego wycinania i podsadzania drzew przekształca się ich skład gatunkowy na bliższy naturalnemu.

#### IV.9.3. Analiza SWOT

<b>ZASOBY PRZYRODNICZE</b>	
<b>mocne strony czynniki wewnętrzne</b>	<b>słabe strony czynniki wewnętrzne</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• unikalne walory środowiska przyrodniczego</li> <li>• występowanie chronionych prawnie form ochrony przyrody</li> <li>• duża lesistość</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niska świadomość mieszkańców dotycząca walorów środowisk przyrodniczych z obszaru gminy</li> </ul>
<b>szanse czynniki zewnętrzne</b>	<b>zagrożenia czynniki zewnętrzne</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• korzystne położenie geograficzne</li> <li>• rozwijająca się świadomość ekologiczna społeczeństwa</li> <li>• przebudowa drzewostanów w kierunku bardziej odpornych na zanieczyszczenia gatunków oraz uzupełnienia gatunkami rodzimymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, gleby i wód,</li> <li>• nadmierna eksploatacja zasobów leśnych</li> </ul>

#### IV.9.4. Zagadnienia horyzontalne – zasoby przyrodnicze

##### I – Adaptacja do zmian klimatu

Spodziewane ocieplenie się klimatu będzie powodowało migrację gatunków, w tym obcych inwazyjnych wraz z równoczesnym wycofywaniem się gatunków rodzimych,

które nie są przystosowane do wyższych temperatur i okresów suszy. Prognozuje się, że na skutek zmian klimatycznych będą zanikać powierzchniowe zbiorniki wodne i okresowo wysychać rzeki. Stanowi to poważne zagrożenie dla licznych gatunków roślin i zwierząt. Na specjalną uwagę w sieci ekologicznej, zasługują lokalne obszary chronione.

W obliczu zmian klimatycznych istotnym staje się ochrona struktur przyrodniczych które również pełnią funkcje społeczne. Utrzymanie środowiska przyrodniczego w w dobrym stanie poprawia jakość życia mieszkańców (poprzez np. schładzanie i zacienianie w czasie upałów, tworzenie terenów rekreacji i wypoczynku).

## **II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Drogowe i kolejowe ciągi komunikacyjne niosą zagrożenie zanieczyszczenia gleb i wód, i tym samym obszarów zielonych, szczególnie cennych przyrodniczo. Zagrożenie może pojawić się podczas rozszczelnienia cystern, uszkodzenia pojazdów, wylania płynów eksploatacyjnych, olejów.

## **III – Działania edukacyjne**

Niezbędne jest propagowanie wiedzy o zmianach klimatu i dobrych praktykach służących adaptacji do zmian klimatu. Głównym celem edukacji przyrodniczej jest pokazanie różnorodności występujących form przyrody, przybliżenie problematyki ochrony z jednoczesnym zachęcenie do uprawiania aktywnego wypoczynku na łonie przyrody.

## **IV - Monitoring środowiska**

Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego funkcjonuje w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a jego zadaniem w odróżnieniu od monitoringu specjalistycznego jest prowadzenie obserwacji możliwie jak największej liczby elementów środowiska przyrodniczego, w oparciu o planowe, zorganizowane badania stacjonarne. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania. Na podstawie prowadzonego monitoringu środowiska należy podejmować skuteczne działania adaptacyjne do zmian klimatu.

### **IV.10. Zagrożenia poważnymi awariami**

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, z późn. zm.) mówiąc o:

- poważnej awarii – rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.
- poważnej awarii przemysłowej - rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

- pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
- awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
- awarie budowli hydrotechnicznych, powodująca zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
- kęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Poważne awarie stan aktualny - na chwilę obecną na obszarze gminy Drawno „poważne awarie” dotychczas nie wystąpiły.

#### IV.10.1. Analiza SWOT

<b>POWAŻNE AWARIE</b>	
<b>mocne strony czynniki wewnętrzne</b>	<b>słabe strony czynniki wewnętrzne</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• brak zakładów przemysłowych, które mogłyby być źródłem poważnej awarii</li> <li>• współpraca służb ratowniczych w przeciwdziałaniu poważnym awariom (straż pożarna, policja)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• duża możliwość zanieczyszczenia środowiska poprzez wyciek substancji niebezpiecznych w ciągu dróg, szlaków kolejowych lub podczas zdarzeń drogowych,</li> </ul>
<b>szanse czynniki zewnętrzne</b>	<b>zagrożenia czynniki zewnętrzne</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• stopniowa redukcja zagrożenia wypadkowego i pożarowego poprzez remonty i modernizacja budynków oraz dróg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ryzyko wypadków drogowych związane ze złym stanem niektórych dróg oraz natężeniem ruchu</li> <li>• zwiększanie się natężenia ruchu samochodowego i kolejowego</li> </ul>

## **IV.10.2. Zagadnienia horyzontalne – zagrożenie poważnymi awariami**

### **I – Adaptacja do zmian klimatu**

Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak wysokie temperatury powietrza, wichury, burze, czy ulewy mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto, powyższe zjawiska mogą znacząco zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych transportem drogowym lub kolejowym. Celem zmniejszenia ryzyka wpływu zmian klimatycznych na możliwość wystąpienia poważnych awarii powinno się zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych poprzez utworzenie systemu kontroli zabezpieczeń. Zaleca się także branie czynników klimatycznych pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.

### **II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę, możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, na etapie projektowania oraz budowy dróg oraz należy usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych.

### **III – Działania edukacyjne**

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki, oraz jak takim awariom zapobiegać.

### **IV - Monitoring środowiska**

Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy: Policji, Inspekcji Transportu Drogowego, Straży Pożarnej oraz Straży Granicznej

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

Podstawą dla planu operacyjnego na lata 2021-2025, są cele średniookresowe wskazane w poprzednich rozdziałach dotyczących poszczególnych komponentów



środowiska oraz polityka finansowa gminy, gdyż to ona w głównej mierze decyduje o zasadności oraz sposobie realizacji danego zadania.

Podczas wyznaczania zadań inwestycyjnych kierowano się potrzebami wynikającymi z konieczności poprawy jakości środowiska na omawianym obszarze, informacjami otrzymanymi w drodze ankietyzacji, a także zamierzeniami strategicznymi gminy Drawno.

Lista przedsięwzięć przeznaczonych do realizacji w latach 2021-205 została przedstawiona w poniższych tabelach. Zaproponowana lista przedsięwzięć nie blokuje możliwości realizacji innych, charakteryzujących się mniejszym jednostkowym efektem. Oznacza to możliwość realizacji przedsięwzięć nie wskazanych w poniższej tabeli, ale mieszczących się w ramach wyznaczonych celów średniookresowych.

#### **Rozpatrywane obszary 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,

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Kierunek interwencji	Zadania	Jednostka realizująca	Ryzyka
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa jakości powietrza atmosferycznego	klasa C powietrza dla benzo(a)pirenu na terenie Gminy (Program ochrony powietrza dla strefy zachodniopomorskiej 2019 r.)	Klasa A dla wszystkich wskaźników	podjęcie działań służących zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego	Kompleksowa termomodernizacja budynków w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię	Gmina, właściciele i zarządcy nieruchomości	Niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych
2	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa jakości powietrza atmosferycznego	klasa C powietrza dla benzo(a)pirenu na terenie Gminy (Program ochrony powietrza dla strefy zachodniopomorskiej 2019 r.)	Klasa A dla wszystkich wskaźników	podjęcie działań służących zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego	modernizacja systemów ogrzewania budynków i przygotowania ciepłej wody użytkowej (np. wymiana pieców) wraz z wprowadzaniem odnawialnych źródeł energii OZE	Gmina, właściciele i zarządcy nieruchomości	Niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych
3	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa jakości powietrza atmosferycznego	ludność korzystająca z sieci gazowej na terenie Gminy: 2043 osób (GUS 2020 r.)	wartość wyższa od wartości bazowej	podjęcie działań służących zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego	rozbudowa i modernizacja sieci gazowej	zarządcy sieci gazowej	brak ekonomicznego uzasadnienia inwestycji
4	zagrożenie hałasem	ochrona przed hałasem	Liczba osób na terenie Gminy zamieszkała na terenach zagrożonych ponadnormatywnym hałasem – 14 mieszkańców (Informacja o stanie środowiska w powiecie choszczeńskim w roku 2020)	wartość niższa od wartości bazowej	podjęcie działań służących zmniejszeniu poziomu hałasu	poprawa stanu dróg	Gmina, zarządca dróg	brak środków finansowych

5	zagrożenie hałasem	ochrona przed hałasem	liczba zanotowanych przekroczeń norm hałasu komunikacyjnego na terenie Gminy - 0 (Informacja o stanie środowiska w powiecie choszczeńskim w roku 2020)	utrzymanie wartości bazowej	podjęcie działań służących zmniejszeniu poziomu hałasu	edukacja mieszkańców odnośnie zapobieganiu i skutkom hałasu	Gmina, placówki edukacyjne	brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
6	pola elektromagnetyczne	ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	liczba zanotowanych przekroczeń na terenie Gminy norm odnośnie PEM - 0 (Informacja o stanie środowiska w powiecie choszczeńskim w roku 2020)	utrzymanie wartości bazowej	Kontrola natężenia pól elektromagnetycznych	monitoring emisji pól elektromagnetycznych	GIOŚ, zarządcy infrastruktury	sprzeczne interesy inwestorów i mieszkańców gminy w zakresie PEM
7	gospodarowanie wodami	ochrona zasobów wodnych	Drawa od Studzienicy do Drawicy, Korytnica - przekroczone wartości norm środowiskowych: benzo(a)piren (Informacja o stanie środowiska w powiecie choszczeńskim w roku 2020)	przekroczone wartości norm środowiskowych: brak przekroczeń w badanym zakresie	kształtowanie gospodarki wodami i ochrona wód	utrzymanie i ochrona wód powierzchniowych	Gmina, PGW Wody Polskie,	brak środków finansowych, rozproszona odpowiedzialność za realizację zadań
8	gospodarowanie wodami	ochrona zasobów wodnych	Monitoring na terenie gminy jakości JCWP jeziornych (GIOŚ 2020) - brak	Przeprowadzenie monitoringu JCWP jeziornych na terenie gminy	kształtowanie gospodarki wodami i ochrona wód	utrzymanie i ochrona wód powierzchniowych	GIOŚ,	pominięcie JCWP jeziornych z terenu gminy w monitoringu
9	gospodarowanie wodami	ochrona zasobów wodnych	Monitoring na terenie gminy jakości JCWPd z (GIOŚ 2020) - brak	Przeprowadzenie monitoringu JCWPd na terenie gminy	kształtowanie gospodarki wodami i ochrona wód	utrzymanie i ochrona wód podziemnych	Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH) Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy	pominięcie JCWPd z terenu gminy w monitoringu

10	gospodarka wodno - ściekowa	uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej	budynki mieszkalne podłączone do sieci wodociągowej w porównaniu do ogółu budynków mieszkalnych (GUS 2020 r.) - 73,0 %	zwiększenie liczby budynków wpiętych do sieci w porównaniu do wartości bazowej	podjęcie działań w zakresie modernizacji i rozwoju sieci wodno - ściekowej oraz działań administracyjnych w tym zakresie	kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę	Gmina, zarządca infrastruktury	ograniczone środki finansowe
11	gospodarka wodno - ściekowa	uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej	budynki mieszkalne podłączone do sieci kanalizacyjnej w porównaniu do ogółu budynków mieszkalnych (GUS 2020 r.) - 43,2 %	zwiększenie liczby budynków wpiętych do sieci w porównaniu do wartości bazowej	podjęcie działań w zakresie modernizacji i rozwoju sieci wodno - ściekowej oraz działań administracyjnych w tym zakresie	kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych	Gmina, zarządca infrastruktury	ograniczone środki finansowe, brak uzasadnienia ekonomicznego
12	zasoby geologiczne	ochrona przyrodnicza obszarów wydobywczych	powierzchnia terenów wymagająca rekultywacji (Urząd Gminy) – 0 ha	utrzymanie wartości bazowej	działania naprawcze	rekultywacja obszarów zdegradowanych	Gmina, właściciel	wysokie koszty
13	gleby	ochrona gleb	sadzenie drzew i krzewów, w tym na gruntach prywatnych (GUS 2020 r.) - 217 szt	wartość nie mniejsza niż w roku bazowym	zachowanie możliwie dobrego stanu gleb	Promocja rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych	Gmina, ośrodki doradztwa rolniczego, placówki edukacyjne	rozproszona odpowiedzialność za realizację działań
14	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	rozwój systemu gospodarki odpadami i zmniejszenie ilości odpadów niesortowanych	Nieselegrowane (zmieszane) odpady komunalne (GUS 2020 r.) - 758 t	Zmniejszenie ilości zmieszanych odpadów komunalnych w porównaniu do wartości bazowej	zapewnienie właściwej obsługi właścicieli nieruchomości w zakresie odbioru odpadów	doskonalenie systemu odbioru odpadów komunalnych, w tym rozwój selektywnej zbiórki	Gmina, podmiot odbierający odpady od właścicieli nieruchomości	brak prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów przez mieszkańców lub nieprawidłowa segregacja odpadów

15	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	rozwój systemu gospodarki odpadami i zmniejszenie ilości odpadów niesortowanych	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne (GUS 2020 r.) - 758 t	Zmniejszenie ilości zmieszanych odpadów komunalnych w porównaniu do wartości bazowej	Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy Drawno	edukacja ekologiczna	Gmina, podmiot odbierający odpady od właścicieli nieruchomości, placówki edukacyjne	brak zainteresowania, nieinteresująca forma przekazywania treści edukacyjnych
16	Zasoby przyrodnicze	ochrona zasobów przyrodniczych	powierzchnia przyrodniczych obszarów prawnie chronionych (GUS 2020 r.) - 21 000 ha	wartość nie mniejsza niż w roku bazowym	Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu ekosystemów	Popularyzacja wiedzy na temat walorów przyrodniczych gminy	Gmina, placówki edukacyjne	brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
17	Zasoby przyrodnicze	ochrona zasobów przyrodniczych	powierzchnia przyrodniczych obszarów prawnie chronionych (GUS 2020 r.) - 21 000 ha	wartość nie mniejsza niż w roku bazowym	Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu ekosystemów	Usuwanie roślinności inwazyjnej, w tym usuwanie Barszczu Sosnowskiego	Gmina, właściciele terenu	brak środków na realizację zadania
18	Zasoby przyrodnicze	ochrona zasobów przyrodniczych	powierzchnia przyrodniczych obszarów prawnie chronionych (GUS 2020 r.) - 21 000 ha	wartość nie mniejsza niż w roku bazowym	Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu ekosystemów	Prowadzenie prac pielęgnacyjno – konserwatorskich pomników przyrody	Gmina	brak środków na realizację zadania
19	Zasoby przyrodnicze	ochrona zasobów przyrodniczych	Lesistość (GUS 2020 r.) – 67,4 %	wartość nie mniejsza niż w roku bazowym	Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu ekosystemów	Zrównoważona gospodarka zasobami leśnymi	zarządcy lasów	narażenie zasobów leśnych na czynniki meteorologiczne (susze, opady nawalne, silne wiatry) i biologiczne (choroby, szkodniki)

20	zagrożenia poważnymi awariami	ochrona przez następstwami wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja skutków	Ilość „poważnych awarii” na terenie gminy - 0	Utrzymanie wartości bazowej	prowadzenie działań mających na celu minimalizację ewentualnych szkód	Wsparcie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania zagrożeń oraz ich likwidacji	Gmina, sponsorzy	ograniczone możliwości finansowe
21	zagrożenia poważnymi awariami	ochrona przez następstwami wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja skutków	Ilość „poważnych awarii” na terenie gminy (Gmina Drawno) - 0	Utrzymanie wartości bazowej	zapobieganie poważnym zagrożeniom oraz minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia	Edukacja mieszkańców na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Gmina, placówki edukacyjne	ograniczone środki finansowe

**Tabela 5.** Lista zadań własnych i koordynowanych przeznaczonych do realizacji w ramach planu operacyjnego.

**Zadanie własne - gmina, pozostałe zadania monitorowane przez Źródło: opracowanie własne**

### **Koszty realizacji w poszczególnych latach**

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji w 2021 [zł]	Koszt realizacji w 2022 [zł]	Koszt realizacji w 2023 [zł]	Koszt realizacji w 2024 [zł]	Koszt realizacji w 2025 [zł]	Koszt realizacji w 2026-2030 [zł]	razem	Źródło finansowania
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Kompleksowa termomodernizacja budynków w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię	Gmina, właściciele i zarządcy nieruchomości	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	w zależności od możliwości finansowych i potrzeb	Gmina Drawno, ewntualnie dofinansowanie zewnętrzne
2	ochrona klimatu i jakości powietrza	modernizacja systemów ogrzewania budynków i przygotowania ciepłej wody użytkowej (np. wymiana pieców) wraz z wprowadzaniem odnawialnych źródeł energii	Gmina, właściciele i zarządcy nieruchomości	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	w zależności od możliwości finansowych i potrzeb	Gmina Drawno, ewntualnie dofinansowanie zewnętrzne
3	ochrona klimatu i jakości powietrza	rozbudowa i modernizacja sieci gazowej	zarządcy sieci gazowej	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	w zależności od możliwości finansowych i potrzeb	środki zarządcy sieci gazowej, ewntualnie dofinansowanie zewnętrzne

4	zagrożenie hałasem	poprawa stanu dróg	Gmina, zarządca dróg	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	w zależności od możliwości finansowych i potrzeb	Środki Gminy, środki zarządcy dróg, ewntualnie dofinansowanie zewnętrzne
5	zagrożenie hałasem	edukacja mieszkańców odnośnie zapobieganiu i skutkow hałasu	Gmina, placówki edukacyjne	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	w zależności od możliwości finansowych i potrzeb	Środki Gminy, ewntualnie dofinansowanie zewnętrzne
6	pola elektromagnetyczne	monitoring emisji pól elektromagnetycznych	GIOŚ, zarządcy infrastruktury	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	w zależności od możliwości finansowych i potrzeb	Główny Inspektorat Ochrony Środowiskay, ewntualnie dofinansowanie zewnętrzne
7	gospodarowanie wodami	utrzymanie i ochrona wód powierzchniowych	Gmina, PGW Wody Polskie,	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	w zależności od możliwości finansowych i potrzeb	Środki Gminy, PGW Wody Polskie ewntualnie dofinansowanie zewnętrzne
8	gospodarowanie wodami	utrzymanie i ochrona wód powierzchniowych	GIOŚ,	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	w zależności od możliwości finansowych i potrzeb	Główny Inspektorat Ochrony Środowiskay, ewntualnie dofinansowanie zewnętrzne
9	gospodarowanie wodami	utrzymanie i ochrona wód podziemnych	Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH) PIG-PIB	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	w zależności od możliwości finansowych i potrzeb	PSH, PIG-PIB , ewntualnie dofinansowanie zewnętrzne
10	gospodarka wodno - ściekowa	kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę	Gmina, zarządca infrastruktury	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	w zależności od możliwości finansowych i potrzeb	Gmina, zarządca infrastruktury, ewntualnie dofinansowanie zewnętrzne
11	gospodarka wodno - ściekowa	kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych	Gmina, zarządca infrastruktury	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	w zależności od możliwości finansowych i potrzeb	Gmina, zarządca infrastruktury, ewntualnie dofinansowanie zewnętrzne

12	zasoby geologiczne	rekultywacja obszarów zdegradowanych	Gmina, właściciele	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	w zależności od możliwości finansowych i potrzeb	Gmina, właściciele, ewntualnie dofinansowanie zewnętrzne
13	gleby	Promocja rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych	Gmina, ośrodki doradztwa rolniczego, placówki edukacyjne	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	w zależności od możliwości finansowych i potrzeb	Gmina, ODRy, ewntualnie dofinansowanie zewnętrzne
14	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	doskonalenie systemu odbioru odpadów komunalnych, w tym rozwój selektywnej zbiórki	Gmina, podmiot odbierający odpady od właścicieli nieruchomości	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	w zależności od możliwości finansowych i potrzeb	Gmina, podmiot odbierający odpady od właścicieli nieruchomości, dofinansowanie zewnętrzne
15	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	edukacja ekologiczna	Gmina, podmiot odbierający odpady od właścicieli nieruchomości, placówki edukacyjne	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	w zależności od możliwości finansowych i potrzeb	Gmina, podmiot odbierający odpady od właścicieli nieruchomości, dofinansowanie zewnętrzne
16	Zasoby przyrodnicze	Popularyzacja wiedzy na temat walorów przyrodniczych gminy	Gmina, placówki edukacyjne	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	w zależności od możliwości finansowych i potrzeb	Gmina, placówki edukacyjne, ewntualnie dofinansowanie zewnętrzne
17	Zasoby przyrodnicze	Usuwanie roślinności inwazyjnej, w tym usuwanie Barszczu Sosnowskiego	Gmina, właściciele terenu	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	w zależności od możliwości finansowych i potrzeb	Gmina, właściciele terenu, ewntualnie dofinansowanie zewnętrzne
18	Zasoby przyrodnicze	Prowadzenie prac pielęgnacyjno – konserwatorskich pomników przyrody	Gmina	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	w zależności od możliwości finansowych i potrzeb	Gmina, ewntualnie dofinansowanie zewnętrzne
19	Zasoby przyrodnicze	Zrównoważona gospodarka zasobami leśnymi	zarządcy lasów	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	w zależności od możliwości finansowych i potrzeb	zarządcy lasów , ewntualnie dofinansowanie zewnętrzne
20	zagrożenia poważnymi awariami	Wsparcie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do	Gmina, sponsorzy	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	w zależności od możliwości finansowych i	Gmina, sponsorzy, ewntualnie dofinansowanie



		wykrywania zagrożeń oraz ich likwidacji								potrzeb	zewnętrzne
21	zagrożenia poważnymi awariami	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Gmina, placówki edukacyjne	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	niokreślony	w zależności od możliwości finansowych i potrzeb	Gmina, placówki edukacyjne, ewntualnie dofinansowanie zewnętrzne

**Tabela 6.** Koszty realizacji zadań. *Źródło: opracowanie własne*

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

### **VI.1. Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć ekologicznych**

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

#### **VI.1.1. Fundusze krajowe**

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Budżety dwóch pierwszych funduszy są tworzone głównie z:

- opłat za korzystanie ze środowiska - wszelkie firmy, które korzystają z zasobów naturalnych środowiska poprzez m.in. zużywanie wody, zanieczyszczając powietrze atmosferyczne czy wytwarzając odpady płacą za to zgodnie ze stawkami wyznaczanymi przez Ministra Ochrony Środowiska. Każda firma otrzymuje pozwolenie na korzystanie z określonej ilości tych zasobów.
- kar za przekroczenie dopuszczalnych norm - płacą je firmy, które korzystają z większych ilości zasobów środowiska niż im na to zezwolono oraz wszystkie inne instytucje nie przestrzegające wymogów ochrony środowiska.

#### **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją realizującą Politykę Ekologiczną Państwa poprzez finansowanie inwestycji w ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia

procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- ochrona powietrza;
- ochrona wód i gospodarka wodna;
- ochrona powierzchni ziemi;
- ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo;
- geologia i górnictwo;
- edukacja ekologiczna;
- Państwowy Monitoring Środowiska;
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska;
- ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja, czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki).
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia).
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,
- ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl) oraz w siedzibie w Warszawie.

## **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie**

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie to samodzielna instytucja finansowa, powołana do wspierania przedsięwzięć w dziedzinie ekologii.

Przedmiotem działania WFOŚiGW jest wspieranie oraz dofinansowywanie działalności służącej ochronie środowiska i gospodarki wodnej, które odbywa się zgodnie z kierunkami strategii na szczeblu krajowym oraz celami środowiskowymi wynikającymi ze strategii zrównoważonego rozwoju województwa Zachodniopomorskiego.

Ze względu na wieloletnie doświadczenie w finansowaniu ochrony środowiska Funduszowi zostały przydzielone zadania związane z obsługą na terenie województwa Zachodniopomorskiego środków unijnych przeznaczonych na ten obszar. Realizacja zadań statutowych WFOŚiGW odbywa się zgodnie z corocznie uchwalanym planem pracy.

Wsparcie finansowe realizowane jest poprzez udzielanie pożyczek i dotacji na zadania realizowane w następujących komponentach środowiska:

- ochrona wód,
- ochrona atmosfery,
- gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody,
- monitoring środowiska,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- edukacja ekologiczna.

### **VI.1.2. Fundusze Unii Europejskiej**

#### **Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ )**

Projekt Umowy Partnerstwa, który wyznacza główne kierunki wsparcia z Funduszy Europejskich w perspektywie finansowej 2014-2020, zakłada realizację krajowego programu operacyjnego dotyczącego między innymi gospodarki niskoemisyjnej, przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu, ochrony środowiska, transportu i bezpieczeństwa energetycznego. Środki unijne z programu przeznaczone są w ograniczonym stopniu na inwestycje w obszary ochrony zdrowia czy dziedzictwa kulturowego. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, podobnie jak jego poprzednik na lata 2007-2013, wspiera głównie rozwój infrastruktury technicznej

kraju, co w efekcie przyczyni się do zrównoważonego rozwoju gospodarki oraz zwiększenia jej konkurencyjności.

**Główny cel Programu** - celem nadrzędnym omawianego Programu jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów, przyjaznej środowisku, a także sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Wyznaczony cel główny wynika z jednego z priorytetów strategii Europa 2020, którym jest zrównoważony rozwój. Oznacza on budowanie silnej, stabilnej i konkurencyjnej gospodarki, która sprawnie i efektywnie korzysta z dostępnych zasobów. Nacisk na wsparcie gospodarki skutecznie korzystającej z dostępnych zasobów, sprzyjającej środowisku i jednocześnie bardziej konkurencyjnej ekonomicznie, prowadzić będzie do zachowania spójności i równowagi pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki. Opisany program realizuje założenia unijnej strategii.

**Beneficjenci** - Najważniejszymi beneficjentami POIiŚ 2014-2020 będą podmioty publiczne (w tym jednostki samorządu terytorialnego).

**Źródła finansowania** - w przypadku POIiŚ 2014-2020 wyróżniamy dwa źródła finansowania: Fundusz Spójności (FS), którego głównym celem jest wspieranie rozwoju europejskich sieci transportowych oraz ochrony środowiska w krajach UE oraz Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR). Priorytety POIiŚ:

#### **PRIORYTET I (FS) - 1263 min euro**

Promocja odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej:

- produkcja, dystrybucja oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE), np. budowa, rozbudowa farm wiatrowych, instalacji na biomasę bądź biogaz,
- poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i mieszkaniowym,
- rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji, np. budowa sieci dystrybucyjnych średniego i niskiego napięcia.

#### **PRIORYTET II (FS) - 3458 min euro**

Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:

- rozwój infrastruktury środowiskowej (np. oczyszczalnie ścieków, sieć kanalizacyjna oraz wodociągowa, instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych, w tym do ich termicznego przetwarzania),
- ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, poprawa jakości środowiska wiejskiego (np. redukcja zanieczyszczenia powietrza i rekultywacja terenów zdegradowanych),

- dostosowanie do zmian klimatu, np. zabezpieczenie obszarów miejskich przed niekorzystnymi zjawiskami pogodowymi, zarządzanie wodami opadowymi, projekty z zakresu małej retencji oraz systemy zarządzania klęskami żywiołowymi.

### **PRIORYTET III (FS) - 14 688 min euro**

Rozwój infrastruktury transportowej przyjaznej dla środowiska i ważnej w skali europejskiej:

- rozwój drogowej i kolejowej infrastruktury w sieci TEN-T, połączeń kolejowych poza tą siecią oraz w aglomeracjach,
- niskoemisyjny transport miejski, transport śródlądowy, morski i intermodalny,
- poprawa bezpieczeństwa w ruchu lotniczym.

### **PRIORYTET IV (EFRR) - 2905 min euro**

Zwiększenie dostępności do transportowej sieci europejskiej:

- poprawa przepustowości infrastruktury drogowej (w tym obwodnice, trasy wylotowe).

### **PRIORYTET V (EFRR) - 642 min euro**

Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa energetycznego

- rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu gazu ziemnego i energii elektrycznej, np. budowa sieci przesyłowych i dystrybucyjnych gazu ziemnego lub energii elektrycznej.

### **PRIORYTET VI (EFRR) - 400 min euro**

Ochrona i rozwój dziedzictwa kulturowego:

- inwestycje w ochronę i rozwój dziedzictwa kulturowego oraz zasobów kultury, np. instytucji kultury, czy też szkół artystycznych.

### **PRIORYTET VII (EFRR) - 500 min euro**

Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia:

- wsparcie infrastruktury szpitali ponadregionalnych i współpracujących z nimi jednostek diagnostycznych w zakresie chorób „aktywności zawodowej” i opieki nad matką i dzieckiem,
- wsparcie infrastruktury systemu państwowego ratownictwa medycznego, np. wsparcie szpitalnych oddziałów ratunkowych, lotnisk, lądowisk i baz lotniczego pogotowia ratunkowego.

## **PRIORYTET VIII (FS)- 300 min euro Pomoc techniczna:**

Pomoc techniczna dla instytucji realizujących program oraz największych beneficjentów.

### **VI.1.3. Regionalny Program Operacyjny**

Celem nadrzędnym RPO dla województwa zachodniopomorskiego będzie długofalowy, inteligentny i zrównoważony rozwój oraz wzrost jakości życia mieszkańców województwa zachodniopomorskiego poprzez wykorzystanie i wzmocnienie potencjałów regionu, a także skoncentrowane niwelowanie barier rozwojowych.

Program składa się z dwunastu osi priorytetowych. Za sprawą Regionalnego Programu Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020 gospodarka regionu ma być bardziej konkurencyjna. Dlatego najwięcej pieniędzy będzie przeznaczonych na wsparcie przedsiębiorczości, projekty innowacyjne, łączące sferę biznesu oraz nauki. Prawie połowa pieniędzy z programu skierowana będzie do przedsiębiorstw, w szczególności tych małych i średnich.

### **VI.1.4. Zarządzanie programem ochrony środowiska oraz współpraca z interesariuszami**

Warunkiem realizacji Programu ochrony środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym Programem. Zarządzanie Programem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

W odniesieniu do Programu ochrony środowiska jednostką, na której spoczywać będą główne zadania zarządzania będą władze Gminy. Mimo to całościowe zarządzanie środowiskiem w jednostce będzie odbywać się na kilku szczeblach.

Oprócz szczebla gminnego jest jeszcze poziom powiatowy, wojewódzki oraz jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

Instytucje działające w ramach administracji, a odpowiedzialne za wykonanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniom poprzez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska,
- instalowanie urządzeń i instalacji ochrony środowiska.

Na innych zasadach odbywa się natomiast zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska. Kierują się one głównie rachunkiem (efektami) ekonomicznym i zasadami konkurencji rynkowej, choć powszechne staje się także uwzględnianie głosu opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację stosowanych technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stała kontrola zanieczyszczeń.

Instrumenty służące do zarządzania Programem ochrony środowiska wynikają z obowiązujących aktów prawnych i można je podzielić na instrumenty prawne, finansowe, społeczne oraz strukturalne.

- Do instrumentów prawnych zalicza się:
  - pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
  - decyzje związane z gospodarką odpadami,
  - koncesje geologiczne,
  - raporty oddziaływania na środowisko planowanych czy istniejących inwestycji,
  - uchwały zatwierdzające plany zagospodarowania przestrzennego,
  - decyzje ustalające lokalizację inwestycji celu publicznego lub warunków zabudowy i zagospodarowania terenu,
  - decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia,
  - strategiczne oceny oddziaływania inwestycji oraz opracowywanych planów i programów na środowiska.

Szczególnym instrumentem prawnym jest monitoring, czyli kontrola jakości stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiska. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących, czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym. Do instrumentów finansowych mogących być źródłem realizacji przedsięwzięć proekologicznych zalicza się:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – za emisję zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów, za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki,



- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych.

Uzgodnienia ze społeczeństwem poprzez udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i uchwalaniu dokumentacji są ważnym elementem skutecznego zarządzania, opartego o zasady zrównoważonego rozwoju i uwzględnianie racji społecznych. Kolejnym, bardzo istotnym elementem instrumentów społecznych jest edukacja ekologiczna. Podstawą jest tu rzetelne i ciągłe przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych.

Ważna dla ochrony środowiska jest również współpraca pomiędzy służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi. Wzajemne relacje powinny opierać się na partnerstwie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć. Niezbędne jest, aby prowadzona komunikacja społeczna objęła swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni.

Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji. Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne np. strategie rozwoju, plany rozwoju lokalnego wraz z programami sektorowymi, a także program ochrony środowiska i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego, infrastrukturalnego i ochrony środowiska. Nadrzędnym dokumentem powinna być strategia rozwoju.

W programach tych powinny być uwzględnione z jednej strony kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej wytyczone pewne ramy tego rozwoju, warunkowane troską o stan środowiska. Oznacza to, że ochrona środowiska na terenie Gminy wymaga podejmowania pewnych działań w określonych dziedzinach gospodarki, jak i codziennego życia jego mieszkańców. Lokalny rozwój powinien następować bez degradacji zasobów przyrody i jej ekosystemów oraz uwzględniać warunki przyrodnicze i społeczne.

## **VI.2. Monitorowanie programu ochrony środowiska**

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie, którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania oraz będą mogły być dokonane modyfikacje Programu.

System kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie których tworzona jest nowa polityka.

Rada Gminy będzie oceniać co dwa lata stopień wdrożenia Programu. Zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny. Raporty z niniejszego Programu proponuje się opracować w następujących terminach:

- raport za lata 2021-2022 w ostatnim kwartale 2023 r.,
- raport za lata 2024-2025 w ostatnim kwartale 2026 r.

## **VII. Spis tabel, map, rycin, załączników**

### **VII.1. Spis rysunków**

- Rysunek 1. Mapa pogłądowa gmina Drawno - str. 7
- Rysunek 2. Mapa pogłądowa gmina Drawno na tle powiatu - str. 8
- Rysunek 3. Mapa pogłądowa - mezoregiony - str. 9
- Rysunek 4. Położenie ujęć wód w gminie Drawno wraz z zasięgami i oznaczeniami Jednolitych Części Wód Podziemnych oraz zbiorników wód podziemnych - str. 38

### **VII.2. Spis tabel**

- Tabela 1. - zaopatrzenie w wodę według GUS za rok 2020 - str. 42
- Tabela 2. - gospodarka wodnościekowa w gminie Drawno w 2020 roku - str. 43
- Tabela 3. - Zasoby surowców naturalnych Gminy Drawno - str. 45
- Tabela 4. - ilość i rodzaje odpadów komunalnych wytworzonych w gminie w roku 2019 - str. 51
- Tabela 5. - Lista zadań własnych i koordynowanych przeznaczonych do realizacji w ramach planu operacyjnego - str. 76

- Tabela 6. Koszty realizacji zadań – str. 79

### **VII.3. Materiały źródłowe i pomocnicze**

- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Drawno na lata 2016- 2020 z perspektywą do roku 2022
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Drawno - 2020 r.
- Program Ochrony Środowiska Dla Gminy Drawno na lata 2013 – 2016 z perspektywą do roku 2020
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Drawno - 2015 r.
- Raport o Stanie Gminy Drawno za 2020 rok
- Broszura informacyjna do "Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej" (PEP2030).
- Informacje o stanie środowiska w powiecie choszczeńskim w roku 2020.
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030
- Polityka ekologiczna państwa 2030 (PEP2030)
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2020-2026 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2027-2032.
- Polityka energetyczna Polski do 2040 r.
- Program Ochrony Środowiska dla powiatu choszczeńskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r.
- Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim raport 2020
- Program ochrony powietrza dla strefy zachodniopomorskiej, Szczecin 2019
- Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności
- Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska – Warszawa 2 września 2015 r.
- Plan gospodarki odpadami dla województwa zachodniopomorskiego na lata 2016- 2023 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2024-2028
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim, raport wojewódzki za 2020 rok
- Uchwała Nr XXVII/161/2020 Rady Miejskiej w Drawnie z dnia 29 grudnia 2020 r. „W sprawie wyznaczenia obszaru, wielkości i granic Aglomeracji Drawno”