

**UCHWAŁA NR LXVII/585/2018  
RADY MIEJSKIEJ W UNIEJOWIE**

z dnia 2 sierpnia 2018 r.

**w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018 -2021  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022 – 2025 wraz z „ Prognozą oddziaływania na środowisko  
Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018 -2021  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025.”**

Na podstawie art. 7 ust. 1 pkt 1 i art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 994, poz. 1000, poz. 1349, poz. 1432) oraz art. 17 i art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U z 2018 r. poz. 799, poz. 650, poz. 1356), Rada Miejska w Uniejowie uchwala, co następuje:

**§ 1.** Uchwala się gminny „Program ochrony środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018 -2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022 -2025” wraz z „ Prognozą oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018 -2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025”, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.”

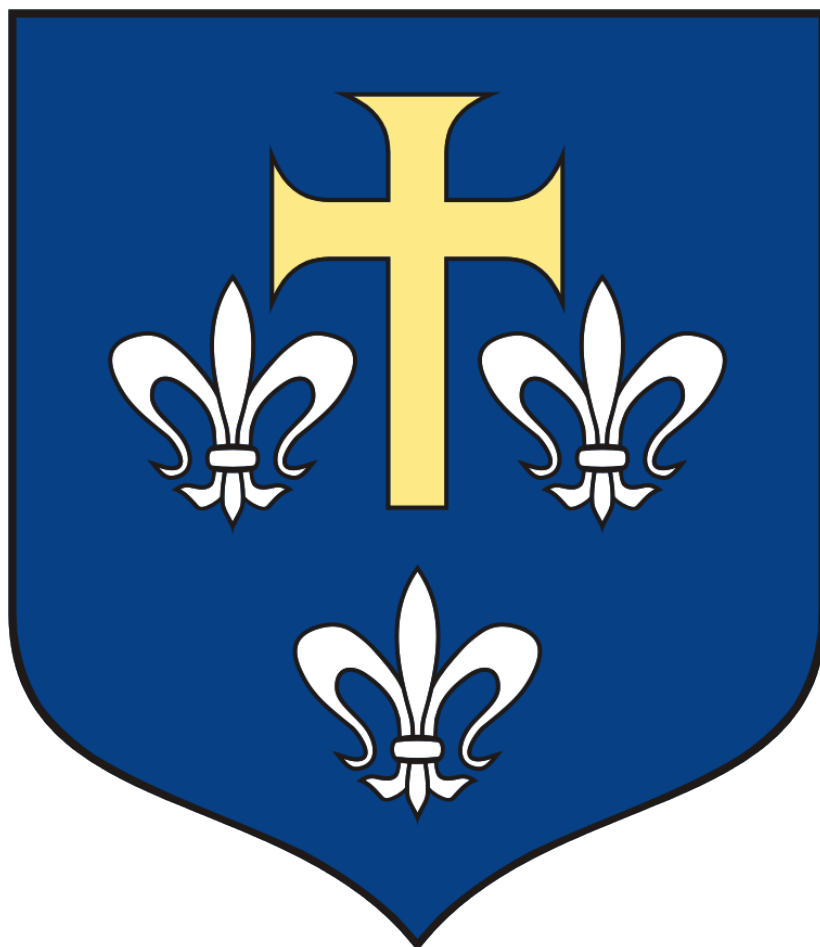
**§ 2.** Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Uniejów.

**§ 3.** Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia jej ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego.

Przewodniczący Rady

**Janusz Kosmański**

Załącznik do uchwały Nr LXVII/585/2018  
Rady Miejskiej w Uniejowie  
z dnia 2 sierpnia 2018 r.



# **PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY UNIEJÓW**

NA LATA 2018-2021 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY  
NA LATA 2022-2025

## SPIS TREŚCI

- 1 Wykaz skrótów
- 2 Wstęp
  - 2.1 Podstawa prawna opracowania
  - 2.2 Koncepcja Programu Ochrony Środowiska
  - 2.3 Cel i zakres opracowania
  - 2.4 Metodyka i tok pracy
  - 2.5 Ogólna charakterystyka miasta
    - 2.5.1 Położenie
    - 2.5.2 Demografia
    - 2.5.3 Struktura użytkowania gruntów
    - 2.5.4 Infrastruktura komunikacyjna
- 3 Streszczenie
- 4 Ocena stanu środowiska
  - 4.1 Ochrona klimatu i jakość powietrza
    - 4.1.1 Klimat
    - 4.1.2 Powietrze atmosferyczne
    - 4.1.3 Jakość powietrza atmosferycznego.
    - 4.1.4 Odnawialne źródła energii
  - 4.2 Zagrożenie hałasem
    - 4.2.1 Hałas komunikacyjny
    - 4.2.2 Hałas przemysłowy
  - 4.3 Pola elektromagnetyczne
  - 4.4 Gospodarowanie wodami
    - 4.4.1 Wody powierzchniowe
    - 4.4.2 Wody podziemne,
    - 4.4.3 Zagrożenie powodziowe
  - 4.5 Gospodarka wodno-ściekowa
    - 4.5.1 Zaopatrzenie w wodę
    - 4.5.2 Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków
    - 4.5.3 Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
  - 4.6 Zasoby geologiczne
    - 4.6.1 Budowa geologiczna
    - 4.6.2 Złoża surowców naturalnych
    - 4.6.3 Tereny osuwisk oraz tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi
  - 4.7 Gleby
    - 4.7.1 Monitoring chemizmu gleb ornych
    - 4.7.2 Zanieczyszczenia gleb
  - 4.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

- 4.8.1 Odpady komunalne
- 4.8.2 Azbest i wyroby zawierające azbest
- 4.8.3 Zapobieganie powstawaniu odpadów
- 4.9 Zasoby przyrodnicze
- 4.9.1 Inwentaryzacja przyrodnicza
- 4.9.2 Formy ochrony przyrody
- 4.9.3 Lasy
- 4.9.4 Tereny zieleni
- 4.10 Zagrożenia poważnymi awariami
- 4.11 Analiza SWOT
- 4.12 Główne problemy i zagrożenia środowiska gminy Uniejów
- 5 Cele Programu Ochrony Środowiska, zadania i ich finansowanie
- 5.1 Powiązania Programu z innymi dokumentami
- 5.2 Cele i kierunki interwencji Programu
- 5.2.1 Obszary interwencji, cele i kierunki interwencji
- 5.3 Główne zagrożenia dla realizacji planowanych działań
- 5.4 Harmonogram rzeczowo-finansowy
- 5.4.1 Zadania własne
- 5.4.2 Zadania monitorowane
- 5.5 Źródła finansowania
- 5.5.1 Krajowe fundusze ekologiczne
- 5.5.2 Fundusze Unii Europejskiej
- 6 System realizacji Programu Ochrony Środowiska
- 6.1 Wprowadzenie
- 6.2 Uczestnicy wdrażania Programu
- 6.3 Wdrażanie i zarządzanie Programem
- 6.4 Instrumenty realizacji programu
- 6.4.1 Instrumenty prawne
- 6.4.2 Instrumenty finansowe
- 6.4.3 Instrumenty społeczne
- 6.4.4 Instrumenty strukturalne
- 6.5 Monitorowanie
- 6.5.1 Monitoring środowiska
- 6.5.2 Kontrola i monitoring Programu
- 6.5.3 Mierniki realizacji Programu Ochrony Środowiska
- 6.6 Ocena i weryfikacja Programu / Sprawozdawczość
- 6.7 Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i realizacji Programu

Spis tabel

Spis map

Spis rycin

## WYKAZ SKRÓTÓW

- BDL - Bank Danych Lokalnych ([www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl))
- GDDKiA - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
- GDOŚ - Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
- GIOŚ - Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
- GUS - Główny Urząd Statystyczny
- GZWP - Główny Zbiornik Wód Podziemnych
- IUNG - Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa
- JCWP - jednolita część wód powierzchniowych
- JCWPD - jednolita część wód podziemnych
- KPOŚK - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
- KZGW - Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
- MPZP – Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego
- MRP - Mapy ryzyka powodziowego
- MZP - Mapy zagrożenia środowiskowego
- NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- NGO - organizacje pozarządowe
- NSRO - Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia na lata 2014-2020
- OSO - obszary specjalnej ochrony ptaków w sieci Natura 2000
- OZE - odnawialne źródła energii
- OZW - obszary mające znaczenie dla Wspólnoty; przyszłe Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) w sieci Natura 2000
- PEM - promieniowanie elektromagnetyczne
- PET - tworzywa sztuczne
- PIG-PIB - Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
- PM10 - pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 10 mikrometrów
- PM2,5 - pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 2,5 mikrometra
- POIiŚ - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
- POH - Program Ochrony Środowiska przed hałasem
- POP - Program Ochrony Powietrza
- PSZOK - punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych
- PZRP - Plan zarządzania ryzykiem powodziowym
- RDF (refuse derived fuel) - paliwo z odpadów
- RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
- RLM - Równoważna liczba mieszkańców
- SOO - specjalne obszary ochrony siedlisk w sieci Natura 2000

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

UE - Unia Europejska

WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

ZDR - zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii

WZMiUW – Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

ZZR - zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii

## 2 WSTĘP

### 2.1 PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.) w art. 17 ust. 1, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, zobowiązuje organ wykonawczy gminy Uniejów do sporządzenia programu ochrony środowiska.

### 2.2 KONCEPCJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025*, zwany dalej Programem ochrony środowiska (lub Programem), przygotowany został w oparciu o założenia zawarte w następujących dokumentach:

- ustawa *Prawo ochrony środowiska* z dnia 27 kwietnia 2001 roku (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.),
- *Wytyczne do opracowywania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* opracowane przez Ministerstwo Środowiska.

Program ochrony środowiska spełnia wymagania zawarte w opracowanym przez Ministerstwo Środowiska dokumencie *Wytyczne do opracowywania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*. Oznacza to, że w przygotowanym programie uwzględnione zostały:

- zadania własne gminy tzn. te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy Uniejów,
- zadania koordynowane, tzn. finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podległych bezpośrednio organom powiatowym, wojewódzkim bądź centralnym.

Ponadto podczas opracowywania Programu ochrony środowiska uwzględniono założenia zawarte w wojewódzkim programie ochrony środowiska oraz programach sektorowych i istniejących planach rozwoju.

### 2.3 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejszy dokument stanowi aktualizację *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2014-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2021*.

Nadrzędnym celem programu ochrony środowiska jest długotrwały, zrównoważony rozwój gminy, w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane na równi z kwestiami rozwoju społecznego i gospodarczego.

Celem opracowania jest stworzenie *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025*. Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przez Radę Gminy, przyczyni się do poprawy i uporządkowania zarządzania środowiskiem na terenie gminy, poprawy jakości środowiska naturalnego, poprawy jakości życia mieszkańców oraz zrównoważonego rozwoju gminy Uniejów.

Aby osiągnąć wyznaczony nadrzędny cel w opracowaniu zawarto diagnozę stanu środowiska naturalnego na terenie jednostki, obszary interwencji, cele ekologiczne i kierunki działania, które doprowadzą w konsekwencji do zrównoważonego rozwoju obszaru. Ważne jest również, aby prowadzić ciągłą aktualizację i weryfikację zamierzonych działań, dostosowywać je do aktualnej sytuacji i mierzyć ich stopień wykonania.

### 2.4 METODYKA I TOK PRACY

Dla osiągnięcia zamierzonego celu przyjęto określony tok pracy, na który składało się kilka zasadniczych etapów.

W pierwszej kolejności przeprowadzono prace przygotowawcze polegające na zgromadzeniu materiałów źródłowych oraz danych dotyczących aktualnego stanu środowiska w gminie. Dane pozyskiwano głównie z dokumentów posiadanych przez gminę oraz z opracowań Głównego Urzędu Statystycznego, a także raportów z nadrzędnych instytucji samorządowych i wyspecjalizowanych jednostek zajmujących się problematyką ochrony środowiska (Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej itp.).

Drugi etap prac wiązał się z opracowaniem charakterystyki aktualnego stanu środowiska gminy Uniejów. Jako rok bazowy przyjęto rok 2016, co znaczy, iż przedstawione w opracowaniu dane pochodzą z pomiarów i zestawień wykonanych w 2016 roku. W przypadku braku danych z 2016 roku posłużono się danymi z poprzednich lat.

W miarę dostępności korzystano również z danych z lat kolejnych (2017). Następnie na podstawie jego oceny i analizy określono priorytety ekologiczne dla terenu gminy, które stanowiły punkt wyjściowy dla wyznaczenia celów strategicznych Programu.

Kolejny etap to proces planowania i określenie celów strategicznych oraz kierunków działań zmierzających do poprawy stanu środowiska. Zarówno cele, jak i zadania strategiczne zostały określone tak, aby były zgodne z opracowaniami wyższego szczebla, tzn. z wojewódzkim i powiatowym programem ochrony środowiska.

Zgodnie z zaleceniami zawartymi w *Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*, podczas tworzenia Programu Ochrony Środowiska duży nacisk położono na proces planowania, który miał charakter jak najbardziej otwarty. W procesie planowania został uwzględniony udział społeczeństwa, który polegał na konsultacjach ze społeczeństwem poprzez zgłaszanie wniosków, uwag i opinii.

## 2.5 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA

### 2.5.1 POŁOŻENIE

Gmina Uniejów jest gminą miejsko-wiejską położoną w powiecie poddębickim, w północno-zachodniej części województwa łódzkiego. Sąsiaduje z gminami:

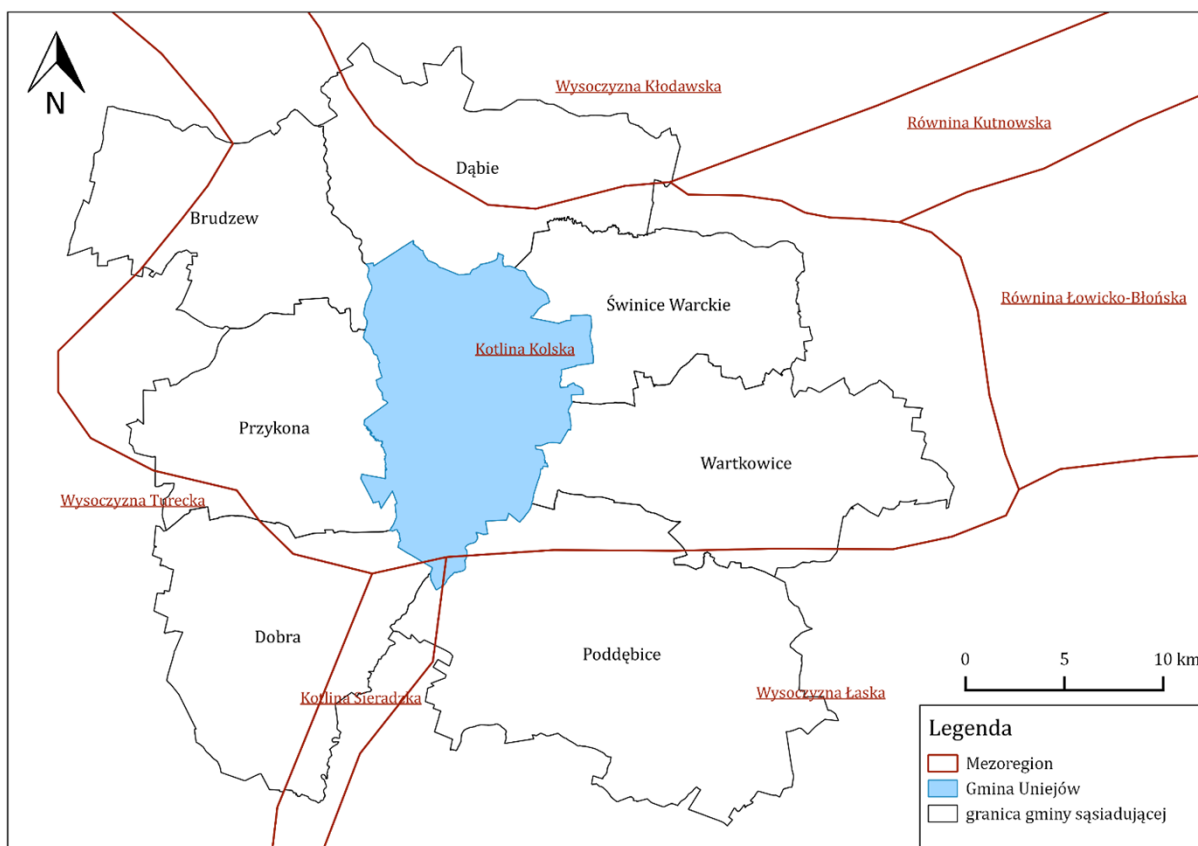
- Dąbie od północy,
- Poddębice i Dobra od południa,
- Świnice Warckie, Wartkowice od wschodu,
- Przykona i Brudzew od zachodu.

Północna i zachodnia granica gminy jest jednocześnie granicą powiatu poddębickiego i województwa łódzkiego.

Powierzchnia gminy wynosi 12 901 ha (129 km<sup>2</sup>), z czego 1 223 ha to obszar miasta Uniejów, natomiast pozostałe 11 678 ha zajmuje obszar wiejski gminy (GUS, 2016). Administracyjnie gmina składa się z 30 sołectw: Brzeziny, Brzozówka, Czekaj, Czepów, Człopy, Dąbrowa, Felicjanów, Góry, Hipolitów, Kozanki Wielkie, Kuczki, Lekaszyn, Łęg Baliński, Orzeszków, Orzeszków Kolonia, Ostrowsko, Pęgów, Roźniatów, Roźniatów Kolonia, Skotniki, Stanisławów, Spycimierz, Spycimierz Kolonia, Wielenin, Wielenin Kolonia, Wieścice, Wilamów, Wola Przedmiejska, Zaborów, Zieleń. Siedzibą gminy jest miasto Uniejów.

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Kondrackiego gmina Uniejów leży w makroregionie Nizina Południowopolska w obrębie trzech mezoregionów: południowy skrawek gminy zajmuje Kotlina Sieradzka (318.18) i Wysoczyzna Łaska (318.19), natomiast przeważający obszar gminy to Kotlina Kolska (318.14)<sup>1</sup> (Mapa 1.).





**Mapa 1.** Położenie gminy Uniejów i gmin sąsiadujących na tle mezoregionów

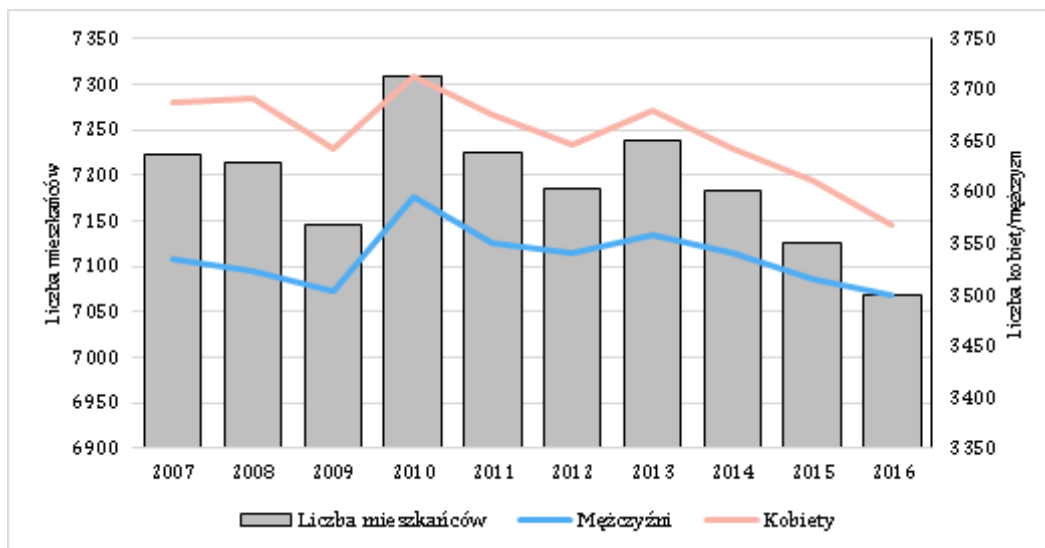
źródło: opracowanie własne

### 2.5.2 DEMOGRAFIA

Według stanu na koniec 2016 roku gminę Uniejów faktycznie zamieszkiwało 7 068 osób, z czego 2 984 osób w mieście Uniejów (ok. 42%), a pozostała część mieszkańców na obszarze wiejskim (58%). Średnia gęstość zaludnienia w mieście wynosiła 244 osoby/km<sup>2</sup>, natomiast na obszarze wiejskim 35 osób/km<sup>2</sup>, co daje średni wskaźnik dla całej gminy na poziomie 55osób/km<sup>2</sup>. W ciągu ostatnich kilku lat liczba mieszkańców w gminie Uniejów ulegała zmianie, co można zaobserwować na poniższej rycinie (Rycina 1.).

W rozpatrywanym okresie (lata 2007-2016) wahania liczby ludności osiągnęły wartość maksymalną 240 osób. Obecnie notuje się tendencję spadkową liczby mieszkańców gminy Uniejów. W analizowanym okresie liczba kobiet zawsze przewyższała liczbę mężczyzn, jednak były to minimalne różnice. Udział procentowy kobiet i mężczyzn w ogólnej liczbie ludności gminy kształtował się zazwyczaj na podobnym poziomie i można uznać go za równy.

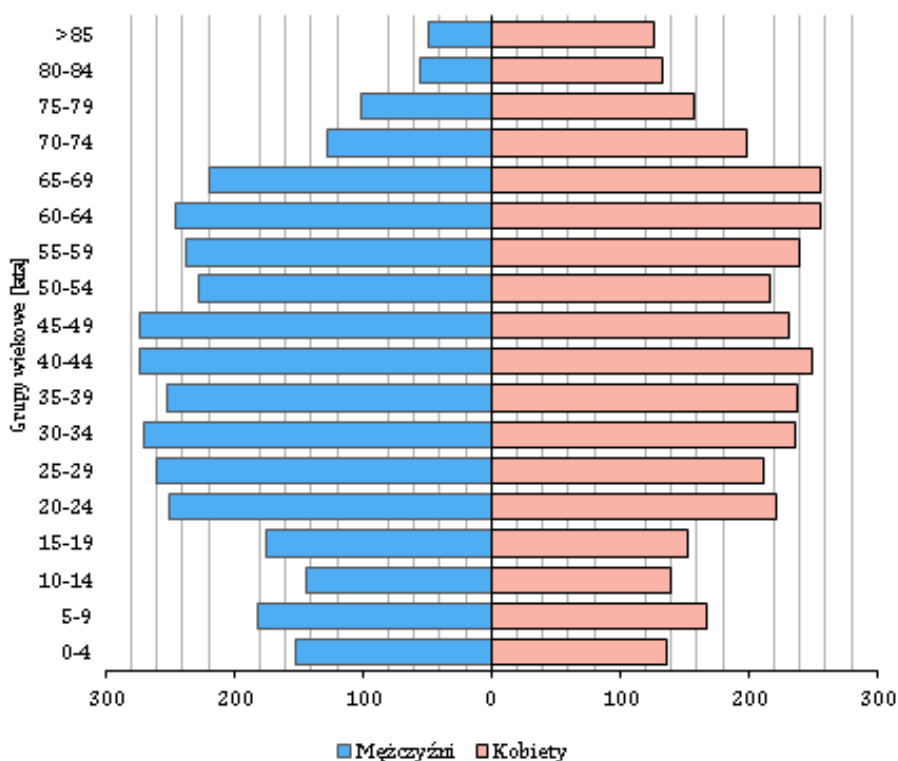
Współczynnik feminizacji określa stosunek liczby kobiet do liczby mężczyzn w populacji i dla obszaru całej gminy w 2016 roku wyniósł 102. Różnicuje się on w podziale na tereny miejskie i wiejskie; na obszarze miasta Uniejowa współczynnik ten przyjął wartość 114, a na obszarze wiejskim tylko 94.



**Rycina 1.** Liczba mieszkańców gminy Uniejów na przestrzeni lat 2007-2016

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, [www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl)

Na poniższej rycinie przedstawiono strukturę wieku i płci na terenie gminy Uniejów.



**Rycina 2.** Struktura wieku i płci w gminie Uniejów w 2016 roku

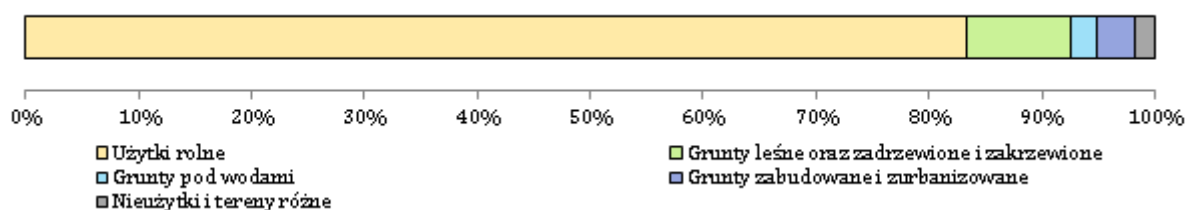
źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, [www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl)

Analiza kształtu piramidy płci i wieku mieszkańców gminy wykazuje cechy typu regresywnego. Najliczniejszą grupą wiekową w 2016 r. były osoby w wieku 40-44 lata (wiek produkcyjny), dużo osób stanowiło także grupę w wieku 60-64 lata. Znacząca wydaje się liczba kobiet w wieku senioralnym, która ponad dwukrotnie przewyższa liczbę mężczyzn w tym samym przedziale wiekowym. W 2016 roku na 49 mężczyzn w wieku 85 lat i więcej przypadało 126 kobiet. Na podstawie omawianej piramidy można również stwierdzić, że w gminie Uniejów w ostatnich latach rodziło się minimalnie więcej chłopców niż dziewczynek. W przedziale od 0 do 4 lat na 152 chłopców przypadało 137 dziewczynek.

W analizowanym roku 2016 w strukturze ludności dominowała ludność w wieku produkcyjnym, stanowiąca nieco ponad 60% ogółu populacji, następną grupę stanowili mieszkańcy w grupie poprodukcyjnej (blisko 24 %), a tylko niecałe 16% to ludność w wieku przedprodukcyjnym.

### 2.5.3 STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW

W strukturze użytkowania gruntów gminy zdecydowanie przeważają użytki rolne (83,4%), z czego duży odsetek stanowią grunty orne. Grunty leśne oraz grunty zadrzewione i zakrzewione stanowią niecałe 10% całkowitej powierzchni gminy; w tej grupie prawie cały obszar stanowią lasy. Grunty zabudowane i zurbanizowane to zaledwie 3,4% powierzchni gminy Uniejów; większą ich część stanowią drogi (ok. 324 ha), natomiast grunty mieszkaniowe przemysłowe to zaledwie (odpowiednio) 42 i 7 ha. Pozostałe tereny stanowią niecałe 2% powierzchni gminy (Rycina 3.). Ogólna powierzchnia użytków rolnych na terenie gminy wynosiła 10 760 ha, z czego grunty orne zajmowały 7 735 ha, pastwiska trwałe - 1 683 ha, łąki trwałe - 816 ha, a sady - 111 ha.



**Rycina 3.** Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Uniejów

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, [www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl) (stan na rok 2014)

### 2.5.4 INFRASTRUKTURA KOMUNIKACYJNA

Sieć komunikacyjna gminy Uniejów jest dobrze rozbudowana. Przez teren gminy przebiega odcinek autostrady A2, drogi krajowej nr 72 oraz odcinki dwóch dróg wojewódzkich: nr 469 i 473. Ich charakterystyka została przedstawiona w poniższych tabelach.

**Tabela 1.** Charakterystyka dróg krajowych i autostrad na terenie gminy Uniejów

NR DROGI	PRZEBIEG	KILOMETRAŻ NA TERENIE GMINY	DLUGOŚĆ NA TERENIE GMINY
			[km]
72	Konin - Turek - Uniejów - Balin - Łódź - Brzeziny - Rawa Mazowiecka	46+942 - 55+531	8,589
A2	(Berlin) granica państwa - Świecko - Poznań - Łódź - S2 (Konotopa) ... <sup>1)</sup> S2 (Lubelska) - Biała Podlaska - Kukuryki - granica państwa (Mińsk)	303+145 - 305+600 306+900 - 308+326	3,881
<b>Razem</b>			<b>12,47</b>

)<sup>1)</sup> ... – przerwa w ciągłości przebiegu drogi o danym numerze

źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Łodzi

**Tabela 2.** Charakterystyka dróg wojewódzkich na terenie gminy Uniejów

NR DROGI	PRZEBIEG	KILOMETRAŻ NA TERENIE GMINY	DLUGOŚĆ NA TERENIE GMINY
			[km]
469	Uniejów - Gostków - Wróblew	0+000 - 3+444	3,444
473	gr. województwa - Uniejów - Szadek - Łask - Piotrków Trybunalski	21+801 - 32+600	10,799
<b>Razem</b>			<b>14,243</b>

źródło: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi

Sieć drogowa uzupełniona jest o osiemnaście odcinków dróg powiatowych o łącznej długości 50,192 km oraz drogi gminne. W tabeli 3. przedstawiona została charakterystyka dróg powiatowych z terenu gminy.

**Tabela 3.** Charakterystyka dróg powiatowych na terenie gminy Uniejów

NR DROGI	PRZEBIEG DROGI	DLUGOŚĆ NA TERENIE GMINY
		[km]
2523E	Wilczkowice – Borek – Podłęże – Świnice wareskie - Rożniatów	2,660
2526E	Chwałborzyce – Miniszew – Wielenin	3,648
2530E	Świnice Wareskie – Wielenin – Orzeszków	3,786
3727E	Biernacice – Felicjanów – Uniejów (ul. Wschodnia)	5,033
3728E	ul. Rynek	0,246
3729E	Brudzew – Warenka – Czepów Dolny	5,245
3730E	Uniejów (ul. Turecka, ul. Kościelnicka) – Wilamów - Chruścín	15,093
3731E	Chelmno – Cichmiana – Stanisławów	4,045
3732E	Skęczniew – Piekarskie – Człopy	4,240
3733E	ul. Rzeczna	2,235
3734E	ul. Kilińskiego, ul. Targowa	1,520
3735E	ul. Przechodnia, ul. Krótka	0,253
3736E	ul. Lipowa	0,157
3737E	ul. bp. Owczarka, ul. Orzechowa, ul. Różana, ul. Wiejska	0,872
3738E	ul. 22 Lipca	0,152
3739E	ul. Szkolna, ul. M. Konopnickiej	0,331
3740E	ul. Zielona	0,161
3741E	ul. Wiśniowa	0,515
<b>Razem</b>		<b>50,192</b>

źródło: Starostwo Powiatowe w Poddębicach

Stan techniczny nawierzchni dróg określają parametry techniczno-eksploatacyjne, do których zalicza się: stan spękań, równość podłużną, koleiny, stan powierzchni, właściwości przeciwpoślizgowe. Parametry techniczno-eksploatacyjne podlegają następnie ocenie (klasyfikacji). Kryteria oceny wyznaczają trzy poziomy decyzyjne stanu technicznego nawierzchni, dla którego wyróżnia się cztery klasy: A, B, C, D. Klasy stanu technicznego dróg krajowych wg powyższej klasyfikacji przedstawia tabela 4.

**Tabela 4.** Zależności pomiędzy klasami technicznymi parametrów i ogólną oceną stanu nawierzchni

<b>Poziom pożądaný</b>	Klasa A - stan dobry	Nawierzchnie nowe, odnowione i eksploatowane, dopuszczalne występowanie sporadycznych uszkodzeń, nawierzchnie nie wymagające remontów
	Klasa B - stan zadowalający	
<b>Poziom ostrzegawczy</b>	Klasa C - stan niezadowalający	Nawierzchnie ze znaczącymi uszkodzeniami, wymagane zaplanowanie remontu
<b>Poziom krytyczny</b>	Klasa D - stan zły	Nawierzchnie z licznymi i rozległymi uszkodzeniami, wymagany natychmiastowy remont

źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Zgodnie z danymi dostarczonymi przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad, oddział w Łodzi, stan techniczny odcinków autostrady A2 przebiegających przez obszar gminy Uniejów utrzymuje się na poziomie pożądanym w 100%, natomiast stan drogi krajowej nr 72 w 58,3% jest na poziomie pożądanym oraz w 41,7% na poziomie ostrzegawczym.

Przez teren gminy Uniejów nie przebiega żadna linia kolejowa.

### 3 STRESZCZENIE

*Program ochrony środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* zwany dalej *Programem*, został sporządzony w celu realizacji polityki ochrony środowiska zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.). Ponadto *Program* został przygotowany w oparciu o *Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* opracowanych przez Ministerstwo Środowiska (Warszawa 2015).

*Program* zawiera ocenę stanu środowiska oraz infrastruktury ochrony środowiska opartą na danych monitoringowych Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska i Państwowego Instytutu Geologicznego, danych Głównego Urzędu Statystycznego, danych o zasobach przyrodniczych i formach ochrony przyrody (Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska) oraz danych Urzędu Gminy. Na podstawie analizy stanu środowiska i stanu wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska gminy Uniejów w *Programie* dokonano analizy czynników wewnętrznych i zewnętrznych mających wpływ na dalsze planowanie strategii gminy w zakresie ochrony środowiska - mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w postaci analizy SWOT (ang. *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*). Na podstawie diagnozy stanu środowiska gminy oraz analizy SWOT zostały sformułowane główne problemy i zagrożenia środowiska na jej obszarze. Identyfikacja zagrożeń stanowiła jeden z punktów wyjścia do sformułowania celów *Programu* do 2021 roku. Przy określaniu celów *Programu* uwzględnione zostały cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 roku *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1376 z późn. zm.). Została również zapewniona zasada adekwatności i komplementarności celów *Programu* z innymi dokumentami strategicznymi i programowymi szczebla krajowego i wojewódzkiego.

Cele i kierunki interwencji *Programu* oraz działania zmierzające do poprawy stanu środowiska zostały wskazane w ramach poszczególnych obszarów interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenie hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenie poważnymi awariami.

Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne takie jak działania edukacyjne, czy monitoring środowiska. *Program* zawiera harmonogram rzeczowo-finansowy działań planowanych do realizacji w latach 2018-2021. W dokumencie zostały wskazane główne źródła finansowania planowanych zadań. Będzie on wdrażany przy udziale wielu partnerów, wśród których należy wymienić: Urząd Gminy Uniejów, instytucje z zakresu ochrony środowiska i zasobów przyrody, instytucje kontrolujące, zarząd dróg, zakłady przemysłowe, podmioty gospodarcze, mieszkańców, organizacje pozarządowe, jednostki oświatowe i inne. Podstawą monitoringu realizacji *Programu* będzie sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan środowiska naturalnego i presję na środowisko oraz stan infrastruktury technicznej. Organ wykonawczy miasta będzie sporządzać co 2 lata raporty z wykonania *Programu*, które zostaną przedstawione Radzie Miejskiej.

W procesie opracowania *Programu* został uwzględniony udział społeczeństwa, który polegał na konsultacjach ze społeczeństwem poprzez umożliwienie zgłaszania wniosków, uwag i opinii.

## 4 OCENA STANU ŚRODOWISKA

### 4.1 OCHRONA KLIMATU I JAKOŚĆ POWIETRZA

#### 1.1.1 KLIMAT

#### 4.1.1.1 WARUNKI KLIMATYCZNE<sup>1)</sup>

Gmina Uniejów jest położona w strefie klimatu umiarkowanego. W ramach oceny warunków klimatycznych gminy Uniejów zostały przeanalizowane dane zebrane z lat 1988-2007, z najbliższych położonych miejscowości, to jest z Koła i Kalisza. Średnia roczna temperatura z tego okresu liczyła w Kole 8,9°C, a w Kaliszu 9,1°C. Dla obu miejscowości miesiącem z najwyższą średnią dobową temperaturą powietrza okazał się lipiec odpowiednio dla Koła 19,0°C i Kalisza 19,1°C, zaś z najniższą temperaturą styczeń: -0,4°C i 0,2°C.

Zarówno w Kole, jak i w Kaliszu średnia roczna wilgotność względna powietrza wynosiła 79%. Średnia roczna suma opadów w latach 1988-2007 w okolicach Uniejowa miała wartość około 500mm (Kolo – 512 mm, Kalisz – 491 mm). Lipiec to miesiąc z największymi opadami (średnia suma miesięczna około 80mm), zaś w styczniu i lutym odnotowało najniższe opady (nie więcej niż 30 mm).

Na podstawie danych z Łodzi z lat 1993-2002 przeanalizowano rozkład wiatrów rejonu Uniejowa. Na podanym obszarze dominują wiatry południowo-zachodni oraz zachodni (łącznie 36,1%). W mniejszym stopniu występuje południowo-wschodni wiatr (15%). Średnia dobowa prędkość wiatru wynosi ok. 4 m·s<sup>-1</sup> (Kolo – 4,1 m·s<sup>-1</sup>, Kalisz – 3,8 m·s<sup>-1</sup>).

Warunki bioklimatyczne oraz klimatyczne Uniejowa mają właściwości lecznicze w stosunku do schorzeń chorób układu oddechowego, chorób narządów ruchu, chorób reumatologicznych, zaburzeń neurologicznych, a poprzez zróżnicowane bodźce klimatyczne i terenowe może także wspomagać leczenie zaburzeń układu termoregulacyjnego. Pod względem stosunków termiczno-wilgotnościowych, norm usłonecznienia, a także warunków wiatrowych Uniejów spełnia warunki stawiane miejscowościom uzdrowiskowym. Najdogodniejsze warunki pogodowe dla celów klimatoterapii występują od początku maja do połowy października.

#### 4.1.1.2 UZDROWISKO UNIEJÓW

Na obszarze Uzdrowiska Uniejów znajdują się udokumentowane wody leczniczo-termalne. Uzdrowisko posiada trzy odwierty:

- Odwiert IGH-1 z 1978 r. o głębokości 2 254,0 m,
- Odwiert PIG/AGH-1 wykonany na przełomie roku 1990 i 1991 o głębokości 2 665,0 m,
- Odwiert PIG/AGH-2 wykonany j.w. o głębokości 2 031,0 m.

Woda z odwiertu „PIG/AGH-2” posiada świadectwo potwierdzające właściwości lecznicze wody (nr HU-96/WL/2008), wydane przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - Państwowy Zakład Higieny w Warszawie - Zakład tworzyw Uzdrowiskowych w Poznaniu w dniu 29 września 2008 r. Woda ta spełnia wymagania określone dla mineralnej wody leczniczej 0,63% chlorkowo-sodowej, hipertermalnej.

W 2008 roku wydany został również operat klimatyczny, opracowany przez Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego PAN w Warszawie. Klimat leczniczy występujący na terenie Uzdrowiska Uniejów został udokumentowany badaniami i świadectwem z dnia 15maja 2011 r., znak: DI-070-25/2011, wydanym przez Instytut Polskiej Akademii Nauk w Warszawie. Z kolei dnia 31 sierpnia 2011 r. została wydana decyzja Ministra Zdrowia nr 62 w sprawie możliwości prowadzenia lecznictwa uzdrowiskowego na obszarze gminy Uniejów oraz określenia kierunków lecznictwa uzdrowiskowego w Uniejowie.

Uzdrowisko Uniejów zostało powołane rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2012 r. w sprawie nadania statusu uzdrowiska miastu Uniejów wraz z sołectwami: Spycimierz, Spycimierz-Kolonia, Zieleń i Człopy położonym na obszarze gminy Uniejów (Dz. U. z 2012 poz. 782). Dzięki tej decyzji Uniejów stał się 45. uzdrowiskiem w Polsce, pierwszym w województwie łódzkim oraz pierwszym o charakterze termalnym w skali kraju. Minister Zdrowia przyznał uzdrowisku prawo do stosowania wód leczniczych i klimatu leczniczego w przypadku chorób ortopedyczno-urazowych, chorób układu nerwowego, chorób reumatologicznych, chorób naczyń obwodowych oraz chorób skóry. Uchwałą nr XXXII/182/2012 Rady Miejskiej w Uniejowie z dnia 23 sierpnia 2012 r. uchwalono *Statut Uzdrowiska Uniejów*, zmieniony następnie uchwałą nr Xi/93/2015 Rady Miejskiej w Uniejowie z dnia 8 czerwca 2015 r.

<sup>1)</sup> Właściwości lecznicze klimatu Uniejowa, Polska Akademia Nauk, Warszawa, 2008

W granicach uzdrowiska utworzono trzy strefy ochrony uzdrowiskowej: „A”, „B” i „C”. Strefa „A” ochrony uzdrowiskowej zajmuje obszar o powierzchni 129,919 ha, a wyliczony wskaźnik terenów zieleni wynosi 69,4%. Na tym terenie są zlokalizowane lub planowane zakłady i urządzenia lecznictwa uzdrowiskowego oraz obiekty służące lecznictwu uzdrowiskowemu lub obsłudze pacjenta i turysty, zwłaszcza pensjonaty, restauracje lub kawiarnie. W granicach strefy „A” mieści się park zdrojowy wraz z kompleksem zamkowym oraz zakłady i urządzenia lecznictwa zdrojowego. W tej strefie ulokowane są także urządzenia przeznaczone do przyrodolecznictwa, rekreacji oraz przewidziane pod rozwój zastosowania leczniczo-uzdrowiskowego. Strefa „B” ochrony uzdrowiskowej rozciąga się na powierzchni 707,1 ha, zlokalizowana jest w lewobrzeżnej części miasta Uniejów oraz w części sołectwa Zieleń. Wyliczony wskaźnik terenów zieleni wynosi 90,5%. Sposoby zagospodarowania i użytkowania strefy „B” spełniają funkcje ochronne względem sąsiadującej strefy „A”. Strefa „B” przeznaczona jest na budownictwo mieszkaniowe, usługi dla mieszkańców oraz budowę zaplecza techniczno-gospodarczego niezbędnego dla funkcjonowania lecznictwa uzdrowiskowego w strefie „A”, a także na urządzenia sportowe, turystyczne. Strefa „C” ochrony uzdrowiskowej zajmuje obszar o powierzchni 2 370,0 ha. Teren ten stanowi otulinę strefy „B” i „A” oraz obejmuje w swych granicach pozostałą część miasta Uniejów i sołectwa: Spycimierz, Spycimierz – Kolonia, Człopy. Otulina uzdrowiska pełni rolę ochrony krajobrazu, ochrony właściwości leczniczych klimatu, ochrony przed hałasem, ochrony przed wprowadzeniem na obszar bezpośrednio przyległy do uzdrowiska funkcji kolizyjnych, rezerwacji terenów na urządzenia rekreacyjne i sportowe.

Na terenie Uzdrowiska obowiązują pewne zakazy. W ramach strefy „A” zabroniona jest budowa:

- zakładów przemysłowych,
- budynków mieszkalnych jednorodzinnych i wielorodzinnych,
- garaży wolnostojących,
- obiektów handlowych (o powierzchni użytkowania większej niż 400m<sup>2</sup>),
- stacji paliw oraz punktów dystrybucji produktów naftowych,
- autostrad i dróg ekspresowych,
- parkingów naziemnych (o liczbie postojowych większej niż 15% miejsc noclegowych w szpitalach uzdrowiskowych i sanatoriach uzdrowiskowych, pensjonatach, nie większej jednak niż 30 miejsc postojowych, oraz parkingów naziemnych przed obiektami usługowymi o liczbie miejsc nie większej niż 10).

Zakaz dotyczy również budowy:

- obiektów emitujących pole elektromagnetyczne (z wyłączeniem urządzeń łączności na potrzeby służb bezpieczeństwa i ratownictwa),
- obiektów budowlanych mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem obiektów budowlanych służących poprawie stanu sanitarnego uzdrowiska),
- zapór piętrzących wodę na rzekach, czy też elektrowni wodnych i wiatrowych.

Niedozwolone jest ponadto uruchamianie składowisk odpadów stałych i płynnych, punktów skupu złomu i punktów skupu produktów rolnych, składowisk nawozów sztucznych, środków chemicznych i składowisk opału, utworzenie pól biwakowych i campingowych, budowa domków turystycznych i campingowych; prowadzenie targowisk (z wyjątkiem punktów sprzedaży pamiątek, wyrobów ludowych, produktów regionalnych), działalność rolnicza, trzymanie zwierząt gospodarskich, organizacja rajdów samochodowych i motorowych, organizowanie imprez masowych zakłócających procesy leczenia i rehabilitacji uzdrowiskowej, pozyskiwanie surowców mineralnych innych niż naturalne surowce lecznicze, wyręb drzew leśnych i parkowych, działania powodujące niekorzystną zmianę istniejących stosunków wodnych, działania mające negatywny wpływ na fizjografię uzdrowiska i jego układ urbanistyczny lub właściwości lecznicze klimatu.

W strefie „B” oraz strefie „C” zakazuje się:

- budowy zakładów przemysłowych,
- pozyskiwania surowców mineralnych innych niż naturalne surowce lecznicze,
- działań powodujących niekorzystną zmianę istniejących stosunków wodnych,

- działań mające negatywny wpływ na fizjografię uzdrowiska i jego układ urbanistyczny lub właściwości lecznicze klimatu oraz wyrębu drzew leśnych i parkowych (z wyjątkiem cięć pielęgnacyjnych i wyrębu określonego w planie urządzania lasu).

W strefie „B” dodatkowo zabronione jest: budowa stacji paliw do 500m od granicy strefy „A”, budowa urządzeń emitujących fale elektromagnetyczne (będących przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, oddziałujących na strefę „A” ochrony uzdrowiskowej polami elektromagnetycznymi o poziomach wyższych niż dopuszczalne dla miejsc dostępnych dla ludności), budowy parkingów naziemnych (o większej niż 50 liczbie miejsc postojowych, z wyjątkiem parkingów wielopoziomicowych), budowa obiektów handlowych o powierzchni użytkowania (większej niż 400m<sup>2</sup>) oraz uruchamiania składowisk odpadów stałych i płynnych, punktów skupu złomu i punktów skupu produktów rolnych, składów nawozów sztucznych, środków chemicznych i składów opału. Władze miasta wystosowały dodatkowe zakazy w zakresie wymagań sanitarnych, charakterystyki budynków, sklepów, zakładów usługowych i placówek kulturalnych, handlu obnośnego i obwoźnego, komunikacji, walki z hałasem oraz regulaminów korzystania z ogólnych urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego.

Na obszarze Uzdrowiska Uniejów lecznictwo uzdrowiskowe prowadzą następujące podmioty lecznicze:

- Sanatorium Uzdrowiskowe „Uzdrowisko Uniejów Park” z zakładem przyrodolecznictwem,
- Zespół Leczniczy - Zakłady przyrodolecznictwa - „Termy Uniejów”,
- Przychodnia uzdrowiskowa.

Do urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego zalicza się:

- Park zdrojowy o pow. 34 ha,
- Baseny rehabilitacyjne „Termy Uniejów”,
- Dwie wyznaczone ścieżki zdrowia,
- Urządzony brzeg rzeki Warty.

#### 4.1.1.3 TENDENCJE ZMIAN KLIMATU<sup>2)</sup>

W ciągu ostatnich dziesięcioleci obserwuje się znaczące tendencje zmian klimatu Polski, które dotyczą również gminy Uniejów. Od końca XIX wieku notuje się systematyczny wzrost temperatury powietrza, który szczególnie wyraźnie zaznacza się od 1989 roku. Wyraźnych tendencji nie wykazują opady atmosferyczne, charakteryzujące się okresami bardziej lub mniej wilgotnymi. Zmianie ulega z kolei struktura opadów w cieplej porze roku - opady są coraz bardziej gwałtowne, krótkotrwałe, często wywołują zjawisko powodzi. Zanikają opady poniżej 1 mm na dobę. W ostatnich 60 latach notuje się zwiększenie częstotliwości występowania zjawisk suszy.

W latach 1951-1981 na terenie Polski susze wystąpiły 6 razy, z kolei w latach 1982-2011 - 18 razy. Głównymi przyczynami występowania susz w Polsce są:

- braki opadów atmosferycznych w okresie ponad 10 kolejnych dni z niską temperaturą powietrza w zimie,
- utrzymywanie się w okresie wiosenno-letnim wysokiej temperatury powietrza i silnego nasłonecznienia, przy jednoczesnym braku opadów i słabym wietrze (warunki utrzymujące się od 15 do 20 dni).

Skutkiem ocieplania się klimatu jest wzrost występowania groźnych zjawisk pogodowych, takich jak susze, wiatry huraganowe i trąby powietrzne, nawalne deszcze, opady gradu. Dodatkowo częściej notuje się tzw. fale upałów, czyli ciągi co najmniej trzech dni z maksymalną temperaturą dobową powietrza  $\geq 30^{\circ}\text{C}$ . Tendencję spadkową wykazuje z kolei częstotliwość występowania dni mroźnych z dobową temperaturą maksymalną poniżej  $-10^{\circ}\text{C}$ .

#### 4.1.1.4 ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

Wyniki wieloletnich badań naukowych wskazują jednoznacznie, że obecnie postępujące globalne zmiany klimatyczne, a zwłaszcza zwiększająca się częstotliwość występowania ekstremalnych zjawisk meteorologicznych, stanowią realne zagrożenie dla gospodarczego i społecznego rozwoju wielu krajów, w tym także dla Polski. Dlatego też możliwe skutki zmian klimatu zwróciły uwagę społeczności

---

<sup>2)</sup> Klimada. Adaptacja do zmian klimatu, <http://klimada.mos.gov.pl/>



międzynarodowej oraz rządów krajów, które od wielu lat starają się opracować strategie pozwalające w jak największym stopniu dostosować się do obecnych i przyszłych skutków tych zmian.

Krajowa polityka adaptacyjna opiera się na dokumencie *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* (SPA 2020). Wpisuje się on w założenia dokumentu nadrzędnego, którym jest *Biała Księga - Adaptacja do zmian klimatu: Europejskie ramy działania*, COM (2009)147, opublikowanego przez Komisję Europejską 1 kwietnia 2009 roku. Jego celem jest poprawa odporności państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcja kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych.

*Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* wskazuje na cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podejmować w następujących sektorach:

- gospodarce wodnej,
- rolnictwie,
- leśnictwie,
- różnorodności biologicznej,
- zdrowiu,
- energetyce,
- budownictwie,
- transporcie,
- gospodarce przestrzennej i obszarach:
  - prawnie chronionych,
  - obszarach górskich,
  - strefie wybrzeża,
  - obszarach zurbanizowanych.

Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi, w szczególności Strategią Rozwoju Kraju 2020 i innymi strategiami rozwoju i jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie w kontekście adaptacji.

Do podstawowych działań o charakterze horyzontalnym, tj. takich, które powinny być realizowane we wszystkich województwach kraju należą:

- edukacja społeczeństwa w zakresie spodziewanych zmian i ograniczenia ich skutków,
- monitoring zmian wrażliwości gospodarki i społeczeństwa oraz postępu we wdrażaniu strategii adaptacyjnej,
- planowanie przestrzenne na poziomie regionalnym i lokalnym z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji,
- rozwój usług zdrowotnych ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości mieszkańców na występowanie fal upałów,
- ograniczenie skutków zagrożeń w rolnictwie, lasach i ekosystemach wynikających z pojawiania się inwazyjnych szkodników i chorób, a także uwzględnienie przystosowania gatunkowego lasów do oczekiwanego wzrostu temperatury w procesie zalesień,
- właściwe gospodarowanie na obszarach rolnych, chronionych, górskich (wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych),
- modernizacja systemu energetycznego uwzględniająca zwiększone ryzyko występowania zjawisk ekstremalnych,

- uwzględnienie trendów klimatycznych i gospodarczych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej,
- uwzględnienie konieczności zapewnienia korytarzy wentylacyjnych w miastach i kotlinach górskich w celu ograniczenia skutków rozwoju wyspy ciepła i wzrostu koncentracji zanieczyszczeń powietrza oraz zwiększania obszarów wodnych i zieleni w miastach.

W przypadku gminy Uniejów wśród zagrożeń można wyróżnić: wzrost zagrożenia powodziowego, wzrost częstotliwości występowania fal upałów, wzmacnianych przez zjawisko miejskiej wyspy ciepła, zmianę struktury opadów atmosferycznych i wzrost częstotliwości występowania opadów nawalnych oraz niską retencję gruntu. W związku z powyższym rekomendowane kierunki działań adaptacyjnych dla gminy są następujące:

- przygotowanie programów zabezpieczenia w wodę dobrej jakości w warunkach dłuższych okresów suszy i niedoborów wody,
- kształtowanie sieci osadniczej z uwzględnieniem w planach rozwoju zwiększenia obszarów zieleni i obszarów wodnych (mała retencja),
- ochrona oraz nasadzenia roślinności wysokiej,
- bieżąca konserwacja wałów przeciwpowodziowych i wprowadzanie zakazów dotyczących budowy obiektów na terasach zalewowych rzeki Warty,
- zapewnienie przewietrzania miasta Uniejowa,
- rozwój systemu odbioru i gromadzenia wód opadowych i roztopowych,
- poprawę stanu sanitarnego powietrza.

#### 4.1.2 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Podstawowym czynnikiem kształtującym jakość powietrza atmosferycznego jest presja (emisja zanieczyszczeń) wywołana działalnością człowieka. Funkcjonuje kilka powszechnych klasyfikacji zanieczyszczeń powietrza. Podziału można dokonać ze względu na źródło emisji (naturalne, antropogeniczne), sposób powstania (pierwotne, wtórne), sposób wprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery (zorganizowane, niezorganizowane), stan skupienia (stałe, ciekłe i gazowe) itp.

Ze względu na sposób emitowania zanieczyszczeń do powietrza można wyodrębnić trzy rodzaje źródeł emisji:

- punktowe – wysokie kominy w dużych obiektach: elektrowniach, elektrociepłowniach, zakładach przemysłowych, z których smuga zanieczyszczeń jest wynoszona na znaczną wysokość i ulega rozproszeniu; emisja z tych źródeł jest z reguły ustabilizowana i podlega kontroli,
- liniowe – zespoły źródeł punktowych zlokalizowanych wzdłuż linii prostych, reprezentowane najczęściej przez transport samochodowy, kolejowy i wodny, gdzie emisje z pojedynczych emitatorów (silników spalinowych) sumują się wzdłuż szlaków komunikacyjnych; emisja ze źródeł transportu jest niejednorodna w czasie i przestrzeni i niełatwa do oszacowania,
- powierzchniowe – źródła emisji o wysokości kilku rzędów niższej od zajmowanej powierzchni, do których zalicza się głównie obszary zabudowy mieszkaniowej z indywidualnym ogrzewaniem, ale także tereny rolnicze, składowiska odpadów, hałdy i kopalnie odkrywkowe. Niewielka wysokość źródeł emisji uniemożliwia wyniesienie zanieczyszczeń i ich rozproszenie, przy niesprzyjających warunkach meteorologicznych są one bardzo uciążliwe dla otaczającego środowiska. Jest to typ emisji trudny do oszacowania ze względu na zależność od wielu czynników, np. temperatury w okresie grzewczym, rodzaju spalanej paliwa, typu ogrzewania a także indywidualnego zapotrzebowania na ciepło.

#### 4.1.3 JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO.

O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Całe województwo łódzkie, w tym i gmina Uniejów, objęte jest monitoringiem powietrza prowadzonym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi. Gmina znajduje się w strefie łódzkiej (kod PL1002), która obejmuje swym zasięgiem całe województwo bez Aglomeracji Łódzkiej.

Na mocy ustawy *Prawo Ochrony Środowiska* wykonuje się roczną ocenę jakości powietrza.

Ocena i wynikające z niej działania odnoszone są do niżej wymienionych stref:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miast o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostałego obszaru województwa.

Oceny dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów:

- ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- ustanowionych ze względu na ochronę roślin.

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

1. w klasyfikacji podstawowej:

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

2. w klasyfikacji dodatkowej:

- klasa D1 – poziom stężenia ozonu i współczynnika AOT40 nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 - poziom stężenia ozonu i współczynnika AOT40 przekracza poziom celu długoterminowego.

Klasyfikacja wiąże się z określonymi wymogami, co do działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione określone kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeśli spełnia ona przyjęte standardy). Podstawę zaliczenia strefy do określonej klasy stanowią wyniki oceny uzyskane na obszarze o najwyższych poziomach stężeń danego zanieczyszczenia w strefie.

Strefę łódzką dla dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>), kadmu (Cd), arsenu (Ar), niklu (Ni), ołowiu (Pb), benzenu (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) i tlenku węgla (CO) zaliczono do klasy A. Do klasy C zaliczono strefę ze względu na poziom benzo(a)pirenu (B(a)P) oraz pył zawieszony PM<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub>. Z tego powodu konieczne jest przeprowadzenie działań naprawczych w obszarach przekroczeń, obejmujących swym zasięgiem także gminę Uniejów.

**Tabela 5.** Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia w 2016 roku dla strefy łódzkiej

ROK	SYMBOL KLASY DLA OBSZARU STREFY											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O <sub>3</sub>
2016	A	A	C	C	A	A	A	A	A	A	C	C
												D2

źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, Delegatura w Sieradzu

Strefa łódzka w ocenie za rok 2016 otrzymała klasę D2 ze względu na przekroczenia poziomu celu długoterminowego przez stężenia ozonu (O<sub>3</sub>) oraz klasę C za przekroczenia poziomu docelowego. Dla stref w klasie D2 nie jest wymagane opracowanie programu ochrony powietrza. Działania wymagane w tym przypadku to ograniczenie emisji lotnych związków organicznych oraz tlenków azotu (NO<sub>x</sub>), jako głównych prekursorów ozonu, które to powinny być ujęte w wojewódzkich programach ochrony środowiska.

W oparciu o kryteria określone dla ochrony roślin przeprowadzono również ocenę stanu powietrza dla ozonu, dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>) i tlenków azotu (NO<sub>x</sub>). Dla dwutlenku siarki, tlenków azotu strefa otrzymała klasę A, co oznacza, że nie zanotowano przekroczeń poziomu dopuszczalnego. Przekroczenia norm zanotowano natomiast dla poziomu celu długoterminowego dla ozonu wyrażonego jako AOT40. Norma dla poziomu docelowego to AOT40 ≤ 18000 µg/m<sup>3</sup>\*h (średnio dla ostatnich 5 lat), dla poziomu długoterminowego norma wynosi natomiast AOT40 ≤ 6000 µg/m<sup>3</sup>\*h (średnio dla ostatnich 5 lat).

**Tabela 6.** Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony roślin w 2016 roku dla strefy łódzkiej

ROK	SYMBOL KLASY DLA OBSZARU STREFY			
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub> (dc)	O <sub>3</sub> (dt)

2016	A	A	A	D2
------	---	---	---	----

źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, Delegatura w Sieradzu

W roku 2016 jakość powietrza na terenie gminy Uniejów w zakresie SO<sub>2</sub> i NO<sub>2</sub> monitorowano metodą pasywną w Uniejowie przy ul. Sienkiewicza 6. Metoda pasywna jest metodą wskaźnikową, polegającą na miesięcznej ekspozycji specjalnie przygotowanych próbników i oznaczaniu zanieczyszczeń raz na miesiąc. Stężenie średnioroczne ww. zanieczyszczeń mieściło się w granicach normy, tj. nie przekraczało dopuszczalnych poziomów stężeń substancji określonych w Załączniku 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 poz. 1031).

W poniższych tabelach przedstawiono wyniki pomiarów średniomiesięcznych dla 2016 r. oraz średnioroczne wyniki pomiarów za lata 2013-2016.

**Tabela 7.** Zestawienie wyników pomiarów średniomiesięcznych SO<sub>2</sub> i NO<sub>2</sub> w Uniejowie w 2016 r.

ZANIECZYSZCZENIE		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
STYCZEŃ	μg/m <sup>3</sup>	5,3	21,1
LUTY		3,7	11,8
MARZEC		9,3	12,1
KWIECIEŃ		3,5	13,5
MAJ		3,5	15,8
CZERWIEC		3,5	15,1
LIPIEC		3,5	14,8
SIERPIEŃ		3,5	17,9
WRZESIEŃ		3,5	21,1
PAŹDZIERNIK		3,5	36,3
LISTOPAD		3,5	19,7
GRUDZIEŃ		3,7	19,4
<b>STĘŻENIE ŚREDNIOROCZNE</b>			4,17

źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, Delegatura w Sieradzu

**Tabela 8.** Średnioroczne wyniki pomiarów pasywnych w latach 2013-2016 w Uniejowie

ROK POMIARU	ZANIECZYSZCZENIE	
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
2013	6,1	19,3
2014	5,0	18,4
2015	4,5	18,0
2016	4,2	18,2

źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, Delegatura w Sieradzu

W Uniejowie przy ul. Zamkowej 1 od 1.01.2017 r. została uruchomiona stacja pomiarowa monitorująca jakość powietrza dla pyłu PM10 oraz zawartości w nim benzo(a)pirenu.

Podstawowym źródłem emisji benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego PM10 jest niepełne spalanie paliw stałych (węgla, koksu, drewna) oraz odpadów w piecach (m. in. butelki PET, kartony po napojach, odpady organiczne i inne), w celach ogrzewania mieszkań/domów i wody. Niezadowalający jest często również stan techniczny kotłowni, w których odbywa się spalanie paliw w celach grzewczych. Czynniki te w połączeniu z niekorzystnymi warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, jakie często występują w okresie grzewczym - inwersje temperatury, niskie temperatury (poniżej -10°C) i prędkości wiatru oraz cisze, decydują o występowaniu przekroczeń poziomu docelowego. W okresie letnim nie notuje się

zazwyczaj przekroczeń dopuszczalnego poziomu benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego PM10. Z przebiegu rocznej serii pomiarów odczytać można wyraźną sezonową zmienność stężeń zanieczyszczeń.

Zaklasyfikowanie strefy do klasy C skutkuje koniecznością sporządzenia programów ochrony powietrza, jeśli takie wcześniej nie powstały. W przypadku, gdy takie programy już uchwalono, a standardy jakości powietrza nadal są niezadowalające, konieczna jest aktualizacja programów ochrony powietrza w terminie 3 lat od dnia wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza.

Na terenie gminy Uniejów obowiązują Program ochrony powietrza oraz Plan działań krótkoterminowych ze względu na przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz plan działań krótkoterminowych ze względu na przekroczenie poziomu docelowego ozonu przyziemnego.

Program ochrony powietrza został przyjęty Uchwałą NR XXXV/690/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych. Nazwa strefy: strefa łódzka. Kod strefy: PL1002. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2013 r. poz. 3471).

Program został zmieniony następującymi uchwałami:

- uchwałą nr XLII/778/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 25 listopada 2013 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXXV/690/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 kwietnia 2013 roku w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu, zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych. Nazwa strefy: strefa łódzka. Kod strefy: PL1002 (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2014 r. poz. 106),
- uchwałą nr LIII/945/14 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 października 2014 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXXV/690/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 kwietnia 2013 roku w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu, zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych. Nazwa strefy: strefa łódzka. Kod strefy: PL1002. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2014 r. poz. 4557).

17 lutego 2016 roku uchwalony przez Radę Miejską w Uniejowie został Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Uniejów (Załącznik do Uchwały Nr XXIV/192/2016).

Celem Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Uniejów jest analiza działań, których skutkiem będzie ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> oraz podniesienie efektywności wykorzystywania energii elektrycznej. Wprowadzenie powyższych założeń zapewni poprawę jakości życia mieszkańcom gminy oraz bardziej wydajne wykorzystanie ograniczonych zasobów.

Do szczegółowych celów strategicznych gminy należą:

- redukcja emisji gazów cieplarnianych do roku 2020 o 21,27%(wskaźnik redukcji emisji, CO<sub>2</sub> w stosunku do roku bazowego – 10 025,67 Mg, CO<sub>2</sub>),
- redukcja zużycia energii finalnej do roku 2020 o 11 264,8 MWh - wskaźnik redukcji zużycia energii finalnej w stosunku to roku bazowego,
- zwiększenie do 2020 roku udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych do 21,6%.

Ponadto gmina zamierza:

- poprawić jakość powietrza atmosferycznego, poprzez redukcję lokalnej emisji CO<sub>2</sub> i gazów cieplarnianych, związanej ze spalaniem paliw na terenie gminy,
- optymalizować działania związane z produkcją i wykorzystaniem energii,
- poprawić jakość powietrza, dzięki zmniejszeniu globalnej emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych związanej z wykorzystaniem energii elektrycznej produkowanej w krajowym systemie elektroenergetycznym,
- rozwinąć planowanie energetyczne w gminie oraz zapewnić bezpieczeństwo dostaw nośników energii na jej terenie,
- zwiększyć znaczenie zarządzania energią i środowiskiem,

- obniżyć zapotrzebowanie na energię w poszczególnych sektorach odbiorców energii,
- tworzyć wizerunek gminy jako zielonego samorządu, który dba o jakość środowiska i w sposób odpowiedzialny i racjonalny wykorzystuje energię,
- promować i zakorzenić w lokalnej społeczności działania i nawyki wpływające na ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> i innych gazów cieplarnianych.

Aby ocenić efekt realizacji powyższych działań jako rok bazowy przyjęto rok 2005 (wybór roku bazowego wynika z faktu możliwości pozyskania wiarygodnych danych dotyczących zużycia energii w tym okresie). Rokiem obliczeniowym jest rok 2013. Rokiem docelowym, dla którego zostały opracowane prognozy zarówno w scenariuszu zakładającym działań niskoemisyjnych jak i scenariuszu niskoemisyjnym, jest rok 2020.

W celu zdiagnozowania stanu istniejącego przeprowadzono ankietyzację bezpośrednią w budynkach komunalnych, usługowych, mieszkalnych, zakładach przemysłowych. Zinventaryzowano także zużycie nośników energii w sektorze transportu i oświetlenia ulicznego. W roku obliczeniowym w porównaniu z rokiem bazowym miała miejsce zdecydowanie większa emisja CO<sub>2</sub>. Najbardziej znacząca zmiana nastąpiła w sektorze budynków usługowych, na co wpłynął przyrost powierzchni przeznaczonych pod działalność gospodarczą. Kolejnym ważnym źródłem emisji zanieczyszczeń do atmosfery były budynki mieszkalne, gdzie nastąpił wzrost emisji o ok. 19% w porównaniu do roku bazowego. Wynika to z faktu, iż większość mieszkań zbudowana została w starej technologii, w związku z tym zaledwie kilka procent tych budynków spełnia warunki energochłonności określone stosownymi normami. Brak odpowiedniej termomodernizacji sprawia, że zwiększa się zapotrzebowanie na energię cieplną, co z kolei wpływa na zwiększenie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

Sektorem, w którym udało się ograniczyć emisję CO<sub>2</sub> było komunalne oświetlenie publiczne. Zmniejszenie emisji spowodowane jest wymianą lamp na energooszczędne.

W celu osiągnięcia zamierzonego przez gminę celu należy wprowadzić działania ograniczające zużycie energii finalnej, a co za tym idzie emisję CO<sub>2</sub>, skierowane do wszystkich sektorów. Do działań tych należy przede wszystkim:

- wymiana oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne,
- budowa ścieżek rowerowych,
- instalacja kolektorów słonecznych na budynkach użyteczności publicznej,
- zbudowanie instalacji fotowoltaicznych oraz rozmieszczenie ich na szkołach, przedszkolu, budynkach użyteczności publicznej,
- termomodernizacja budynków komunalnych,
- termomodernizacja spółdzielczych budynków mieszkaniowych,
- termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej,
- rewitalizacja i termomodernizacja strażnic OSP na terenie gminy,
- budowa nowoczesnego ośrodka badawczo-rehabilitacyjnego w Uzdrowisku Termalnym Uniejów,
- budowa tężni solankowej wraz z pijalnią wody pitnej,
- budowa nowoczesnej wielofunkcyjnej pasywnej hali jodowej,
- przebudowa budynków starej plebanii do nowych funkcji.

Celem gminy jest redukcja emisji gazów cieplarnianych do 2020 roku, o co najmniej 20% w stosunku do roku 2005, czyli do poziomu 37 704,93Mg CO<sub>2</sub>.

#### 4.1.3.1 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA

Powietrze zanieczyszczają wszystkie substancje gazowe, stałe lub ciekłe, znajdujące się w powietrzu w ilościach większych niż ich średnia zawartość. Ogólnie zanieczyszczenia powietrza dzieli się na pyłowe i gazowe. Światowa Organizacja Zdrowia definiuje powietrze zanieczyszczone jako takie, którego skład chemiczny może ujemnie wpłynąć na zdrowie człowieka, roślin i zwierząt, a także na inne elementy środowiska (wodę, glebę). Zanieczyszczenia powietrza są najbardziej niebezpieczne ze wszystkich zanieczyszczeń, gdyż są mobilne i mogą skazić na dużych obszarach praktycznie wszystkie

komponenty środowiska. Charakterystyczne zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego pochodzą z następujących źródeł:

- w największym stopniu z sektora energetycznego - paleniska oparte na węglu kamiennym i brunatnym, spalanie tworzyw sztucznych, problem niskiej emisji (emisja powierzchniowa),
- przemysł (emisja punktowa),
- dynamicznie rozwijający się transport samochodowy (emisja liniowa).

Na stan powietrza w gminie Uniejów mają wpływ zanieczyszczenia z zakładów przemysłowych i usługowych (zanieczyszczenia z procesów energetycznego spalania paliw oraz zanieczyszczenia technologiczne), zanieczyszczenia komunikacyjne, zanieczyszczenia emitowane z palenisk domowych oraz napływ zanieczyszczeń z sąsiednich terenów.

Istniejące na terenie gminy zakłady produkcyjne, mające wpływ na jakość powietrza są zobowiązane zgodnie z warunkami określonymi w posiadanych pozwoleniach na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza do dotrzymania norm poziomów emisji substancji wprowadzanych do powietrza.

W Wojewódzkim Banku Zanieczyszczeń Środowiska, prowadzonym przez Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego w Łodzi, zgromadzono dane ładunku całkowitego zanieczyszczeń, łącznie z emisją niezorganizowaną. Wielkości emisji zanieczyszczeń na terenie gminy Uniejów dla niektórych substancji przedstawiono w poniższej tabeli. W sumie w 2016 roku z terenu gminy wyemitowanych\* do atmosfery zostało 2 762,51 Mg zanieczyszczeń gazowych i pyłowych.

**Tabela 9.** Zanieczyszczenia wyemitowane do powietrza w 2016 roku z terenu gminy Uniejów\*

ROK	ŁADUNEK ZANIECZYSZCZEŃ [Mg]							
	BENZO(A)PIREN	DWUTLENEK SIARKI	DWUTLENEK WĘGLA	TLENEK WĘGLA	DWUTLENEK AZOTU	WĘGLOWODORY ALIFATYCZNE	PYŁY	POZOSTAŁE
2016	0	0,474075	2749,18286	1,933946	3,720224	2,041019	3,988787	1,164571

\* - obejmuje tylko emisję z substancji, bez emisji z przeładunku paliw, z transportu (ryczałt) oraz spalania paliw (ryczałt)

źródło: Wojewódzki Bank Zanieczyszczeń Środowiska, Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego w Łodzi

#### 4.1.4 ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

Według ustawy z dnia 20 lutego 2015 roku *o odnawialnych źródłach energii* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1148, z późn. zm.), odnawialne źródła energii (OZE) to odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz biopłynów.

Rozwój technologii i zwiększenie udziału energii elektrycznej wytwarzanej z odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii ogółem wynika z potrzeb ochrony środowiska oraz wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju. Ze zobowiązań wynikających m.in. z pakietu klimatycznego 3x20 wynika, że do 2020 roku Polska ma obowiązek uzyskać 15% udział odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii ogółem.

Najważniejszym odnawialnym źródłem energii w gminie Uniejów jest energia geotermalna. Ciepłownia geotermalna „Geotermia Uniejów” im. Stanisława Olasa opiera swoje działanie na wodzie termalnej oraz biomase. W 2006 r. podgrzewające wody geotermalne kotły olejowe zostały zastąpione kotłami szczytowymi opalonymi zrębkami drzewnymi. Obecnie ciepłownia dostarcza energię cieplną do 70% mieszkańców z perspektywą rozszerzenia liczby odbiorców. System odbioru ciepła z wód geotermalnych uzyskuje moc w wysokości 3,2 MW, natomiast z kotłów szczytowych opalanych biomasą otrzymuje się 1,8 MW. W instalacji wydobywczej wód termalnych wykorzystuje się trzy odwierty. Z odwiertu produkcyjnego woda o temperaturze 68°C wydobywana jest z głębokości ponad 2 000 m. Wypływająca z odwiertów chlorkowo-sodowa woda charakteryzuje się wydajnością na poziomie 120 m<sup>3</sup>/h, natomiast mineralizacja

wynosi 7g/l. W jej skład wchodzi składniki mineralne, takie jak: wapń, magnez, wodorowęglany, związki siarki, żelazo, brom jod, potas, fluor i kwas metakrzemkowy. Odwiert chłonny wprowadza wodę z powrotem do poziomu złoża wód geotermalnych. Trzeci odwiert ma charakter rezerwowy.

Uniejowska woda jest wykorzystywana przede wszystkim do celów ciepłowniczych (ogrzewanie mieszkań i budynków użyteczności publicznej oraz przygotowanie ciepłej wody użytkowej), balneoterapeutycznych (profilaktyka zdrowotna i leczenie różnych schorzeń), rekreacyjnych (wypoczynek, odprężenie podczas kąpieli solankowych), a także do podgrzewania gruntu (murawy boiska sportowego oraz ścieżek spacerowych w parku zamkowym). Uniejów to jedyne miejsce w Polsce, gdzie murawę boiska podgrzewa się wodą geotermalną.

Na terenie gminy działają trzy turbiny wiatrowe o mocy do 3,5 MW w miejscowości Wielenin Kolonia oraz jedna turbina wiatrowa o mocy do 1,0 MW w miejscowości Kozanki Wielkie. W przyszłości planuje się wykorzystywać energię promieniowania słońca instalując kolektory słoneczne na budynkach użyteczności publicznej<sup>3),4)</sup>.

## 4.2 ZAGROŻENIE HAŁASEM

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519 z późn. zm.) hałasem nazywamy dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Dyrektywa 2002/49/WE<sup>5)</sup> pojęcie hałasu traktuje szerzej: hałas w środowisku to niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez działalność człowieka na wolnym powietrzu, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy, oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej<sup>6)</sup>.

Hałas uważany jest za jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. W związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją stanowi on dużą uciążliwość dla człowieka. Może powodować częściową lub całkowitą utratę słuchu. Ponadto bywa przyczyną nadciśnienia, zaburzeń nerwowych, zaburzeń w układzie kostno-naczyniowym, wywołuje zmęczenie, złe samopoczucie, utrudnia wypoczynek.

Na podstawie ww. definicji Dyrektywy 2002/49/WE hałas środowiskowy można podzielić wg źródła powstawania na:

- komunikacyjny - generowany przez ruch drogowy, kolejowy i lotniczy,
- przemysłowy - generowany przez zakłady przemysłowe lub poszczególne maszyny i urządzenia zlokalizowane na ich terenie.

### 4.2.1 HAŁAS KOMUNIKACYJNY

Hałas komunikacyjny jest hałasem typu liniowego. Ze względu na obszar oddziaływania oraz liczbę ludności narażonej na jego oddziaływanie, ruch drogowy jest jednym z najbardziej uciążliwych źródeł hałasu komunikacyjnego w środowisku. Obserwowany wzrost liczby pojazdów i wzmożony ruch tranzytowy powodują ciągły wzrost poziomu hałasu w środowisku.

Monitoring hałasu ma na celu dostarczenie informacji niezbędnych dla potrzeb ochrony przed hałasem. Zadanie to realizowane jest poprzez instrumenty planowania przestrzennego oraz ochrony środowiska takie jak mapy akustyczne i programy ochrony przed hałasem, a także rozwiązania techniczne ukierunkowane na źródła lub minimalizujące ich oddziaływanie, np. ekrany akustyczne.

Oceny stanu akustycznego środowiska dokonują obowiązkowo:

- starostowie - dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy,
- zarządcy dróg, linii kolejowych, lotnisk, jeśli eksploatacja drogi, linii kolejowej lub lotniska może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny stanu akustycznego środowiska na obszarach nieobjętych obowiązkiem opracowania map akustycznych, tj. na terenie miast o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy oraz na terenach położonych przy drogach o natężeniu ruchu poniżej 8 200 pojazdów na dobę.

<sup>3)</sup> Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Dla Miasta i Gminy Uniejów, 2016

<sup>4)</sup> Eko Uniejów, <http://ekouniejow.pl/>

<sup>5)</sup> Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku

<sup>6)</sup> Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-halasu>



Jeżeli hałas przekraczający wartości dopuszczalne powstaje w związku z eksploatacją drogi lub linii kolejowej, zarządzający zobowiązany jest do podjęcia działań eliminujących stwierdzone przekroczenia. Nie przewiduje się natomiast wydania decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku. Inspekcja Ochrony Środowiska nie ma zatem możliwości dyscyplinowania zarządzających drogami poprzez ukaranie administracyjną karą pieniężną. Z tego powodu, jak również z uwagi na trudności w likwidacji konfliktów akustycznych, tak ważne jest uwzględnienie potrzeby zapewnienia komfortu akustycznego środowiska na etapie sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego.

Metodyka i częstotliwość wykonywania pomiarów określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. nr 140, poz. 824). Parametrem wykorzystywanym do oceny warunków korzystania ze środowiska jest poziom równoważny. W polityce długofalowej oraz w programach ochrony środowiska przed hałasem parametrem wykorzystywanym jest wskaźnik długookresowy  $L_{DWN}$ . Wskaźnik  $L_{DWN}$  wyraża średni poziom dźwięku w decybelach, wyznaczony w ciągu wszystkich dob roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od g. 6.00 do g. 18.00), pory wieczoru (od 18.00 do 22.00) oraz pory nocy (od 22.00 do 6.00).

W przypadku hałasów pochodzących od dróg i linii kolejowych dopuszczalny poziom hałasu dla wskaźnika długookresowego  $L_{DWN}$  wynosi - w zależności od przeznaczenia terenu - od 50 dB do 70 dB, natomiast dla wskaźnika  $L_N$  (długookresowy poziom hałasu w porze nocy) od 45 dB do 65 dB. W odniesieniu do pojedynczej doby ustalono wartość dopuszczalną równoważnego poziomu hałasu ( $L_{AeqD}$ ) w porze dnia równą od 50 dB do 68 dB, natomiast wartość równoważnego poziomu hałasu w porze nocy ( $L_{AeqN}$ ) ustalono od 45 dB do 60 dB<sup>7)</sup>.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad wykonała w 2011 roku mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie (czyli dla średniego dobowego ruchu powyżej 8 200 pojazdów na dobę), co wynika z art. 179 ust. 1 ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Odcinek DK nr 72 biegnący przez teren gminy Uniejów nie był objęty tym opracowaniem.

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi oraz Starosta Powiatu Poddębickiego nie wykonywał badań poziomu hałasu komunikacyjnego dla dróg będących w ich zarządzie przebiegających przez teren gminy Uniejów.

W roku 2014, w oparciu o wytyczne GIOŚ dotyczące wyznaczania punktów pomiarowych i zgodnie z „Programem państwowego monitoringu środowiska województwa łódzkiego na lata 2013-2015” zaplanowane zostało wykonanie pomiarów hałasu m.in. w miejscowości Uniejów. W dwóch punktach pomiarowych na terenie miasta Uniejów przy ul. Sienkiewicza 10 i ul. Polnej 37 wykonano pomiary jednodobowe służące do określenia równoważnych poziomów hałasu dla pory dnia i nocy.

Ulica Polna ma znaczenie w ruchu lokalnym oraz stanowi drogę tranzytową od drogi nr 72 w kierunku Koła. Wzdłuż ulicy znajduje się głównie luźna zabudowa jednorodzinna, a po stronie punktu pomiarowego zabudowa mieszkaniowa z usługami. Pomiarami został objęty odcinek o długości 250 metrów pomiędzy ulicami Łęczycką i Wschodnią.

Na obszarze Uniejowa ulica Sienkiewicza pokrywa się z przebiegiem drogi krajowej nr 72. Ruch odbywający się ulicą Sienkiewicza jest głównie ruchem tranzytowym przez miasto. Po obu stronach ulicy znajduje się luźna zabudowa jednorodzinna z usługami. Pomiary hałasu objęły odcinek o długości 2,5 kilometra od ronda do zachodniej granicy miasta.

Wyniki przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 10.** Wyniki pomiarów hałasu oraz natężenie ruchu w Uniejowie w 2014 r.

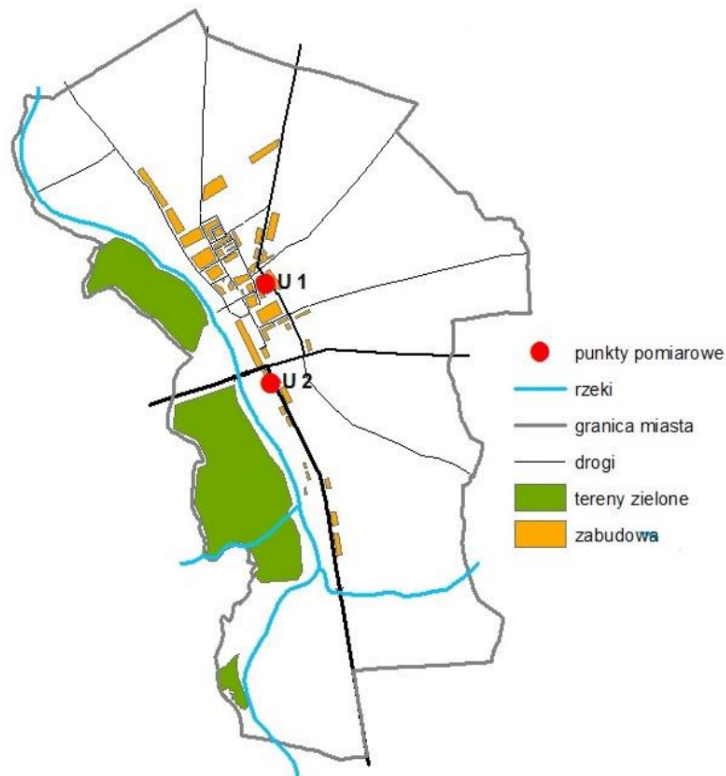
MIEJSCE POMIARU	DATA POMIARU	ZMIERZONE POZIOMY HAŁASU		PORA DOBY	NATĘŻENIE RUCHU		
		$L_{AeqD}$	$L_{AeqN}$		LEKKIE	CIĘŻKIE	RAZEM
		[dB]			[poj./T]		
Uniejów, ul. Sienkiewicza 10	08.10-09.10.2014	63,8	57,7	dzień	5 519	878	6 397
				noc	435	160	595

<sup>7)</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2017 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112)

Uniejów, ul. Polna 37	02.10-03.10.2014	63,2	56,6	dzień	2 857	646	3 503
				noc	267	112	379

źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony środowiska w Łodzi Delegatura w Sieradzu

Dla terenów leżących wzdłuż ul. Sienkiewicza i ul. Polnej w Uniejowie zostały stwierdzone przekroczenia. Dla terenów zabudowy jednorodzinnej z usługami przekroczenie dla pory nocy wyniosło 1,7 dB przy ul. Sienkiewicza i 0,6 dB przy ul. Polnej.



**Mapa 2.** Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu w 2014 r. w Uniejowie

źródło: Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego w 2014 r., WIOŚ, Łódź

W roku 2015 został przeprowadzony Generalny Pomiar Ruchu przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad na istniejącej sieci dróg krajowych i wojewódzkich, z wyjątkiem tych odcinków dróg, które znajdują się w miastach na prawach powiatu i w związku z tym nie są administrowane przez GDDKiA.

Charakterystyka odcinków dróg biegnących przez teren gminy Uniejów, które zostały poddane pomiarom w ramach GPR 2015 znajduje się w poniższej tabeli.

**Tabela 11.** Generalny Pomiar Ruchu na drogach krajowych i wojewódzkich w gminie Uniejów

NR DROGI		A2	DK 72	DW 469	DW 473
PIKIETAŻ ODCINKA		302+642 - 320+334	39+276 - 52+487	0+000 - 15+400	21+800 - 32+600
DŁUGOŚĆ ODCINKA [KM]		17,692	13,211	15,400	10,800
NAZWA ODCINKA		Dąbie - Węzeł Wartkowie	Przykona - Uniejów	Uniejów - Stary Gostków	gr. woj. - Uniejów
PIKIETAŻ PUNKTU POMIAROWEGO		307,9	43,1	14,3	30,8
LOKALIZACJA PUNKTU POMIAROWEGO		Kozanki Wielkie	Smulsko	Wartkowie	Uniejów
SDRR POJ. SILNIK. OGÓLEM		22 362	4 210	4 527	4 150
RODZAJOWA STRUKTURA RUCHU POJAZDÓW SILNIKOWYCH	MOTOCYKLE	31	15	59	33
	SAM. OSOB. MIKROBUSY	13 273	2 908	3780	3 195

	LEKKIE SAM. CIĘŻAROWE (DOSTAWCZE)	2 066	538	317	378
	SAM. CIĘŻAROWE	6895	724	321	490
	AUTOBUSY	97	20	32	25
	CIĄGNIKI ROLNICZE	0	5	18	29
SDRR ROWERY		0	2	10	10

źródło: Generalny Pomiar Ruchu, 2015, GDDKiA

Ochrona akustyczna na terenie gminy Uniejów jest skupiona na niwelowaniu dźwięków z autostrady A2. Wzdłuż niej w dwóch odcinkach postawione są ekrany dźwiękochłonne o łącznej długości 700 m. Długość ekranów akustycznych wzdłuż autostrady A2 przedstawia poniższa tabela. Droga krajowa nr 72 nie ma zapewnionej ochrony akustycznej.

**Tabela 12.** Położenie i długość ekranów akustycznych wzdłuż odcinków autostrady A2 w granicach gminy Uniejów

KILOMETRAŻ POCZĄTKU EKRANU	STRONA DROGI	RODZAJ	TYP EKRANU	DLUGOŚĆ	WYSOKOŚĆ	POWIERZCHNIA
				[mb]	[m]	[m <sup>2</sup> ]
305+000	prawa	tworzywo sztuczne	dźwiękochłonny	548	4,5	2 466
305+548	prawa	tworzywo sztuczne	dźwiękochłonny	152	4,5	684
RAZEM				700	-	3 150

źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad oddział w Łodzi

#### 4.2.2 HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Uciążliwość hałasu przemysłowego zależy od ilości źródeł powstawania, czasu pracy tych urządzeń/zakładów, stopnia wytłumienia oraz wartości normatywnej dopuszczalnego poziomu hałasu na danym terenie. Na hałas przemysłowy składają się wszelkie źródła dźwięku znajdujące się na terenie zakładu.

Rozróżniamy:

- hałas punktowy - źródła hałasu znajdują się na zewnątrz budynków, są to np. wentylatory, sprężarki i inne urządzenia umieszczone na otwartej przestrzeni,
- hałas wtórny - źródła hałasu znajdują się wewnątrz budynków (np. produkcyjnych), gdzie hałas emitowany przez maszyny i urządzenia dostaje się do środowiska przez ściany, strop, drzwi i okna,
- hałas dodatkowy - źródła hałasu znajdują się na zewnątrz budynków i są spowodowane przez obsługę transportową zakładów (transport kołowy) oraz prace dorywcze wykonywane poza budynkami zakładów (np. remonty).

Na terenie gminy Uniejów funkcjonują firmy, warsztaty, podmioty gospodarcze, jednostki handlu detalicznego, których działalność kształtuje klimat akustyczny terenów bezpośrednio z nimi sąsiadujących. Ze względu na coraz to nowsze technologie oraz zaostrzające się przepisy prawne, dotyczące norm emisji oraz dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku, hałas związany z przemysłem na terenie gminy nie jest uciążliwy.

#### 4.3 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Na pojęcie pola elektromagnetycznego, zgodnie ze ustawą *Prawo ochrony środowiska*, składają się pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, które tworzą zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego.

Źródłami sztucznego promieniowania elektromagnetycznego w środowisku są przede wszystkim stacje bazowe GSM/UMTS/CDMA/LTE, nadajniki RTV, linie i stacje elektroenergetyczne. Źródłami promieniowania elektromagnetycznego są również urządzenia codziennego użytku, tj. telewizory, monitory, mikrofalówki, telefony komórkowe i inne. Często urządzenia te znacznie bardziej oddziałują na zdrowie ludzi niż np. nadajniki GSM czy linie wysokiego napięcia. Oprócz sztucznych źródeł

promieniowania występują również źródła naturalne, takie jak promieniowanie słoneczne i promieniowanie ziemskie.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring pól elektromagnetycznych realizowany jest w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221 poz. 1645).

Monitoring pól elektromagnetycznych polega na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz, w 135 (po 45 na rok) punktach pomiarowych rozmieszczonych równomiernie na obszarze województwa, w miejscach dostępnych dla ludności usytuowanych:

- w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tysięcy;
- w pozostałych miastach,
- na terenach wiejskich.

Dla każdej z powyższych grup terenów wybiera się po 15 punktów, dla każdego roku kalendarzowego. Pomiary wykonuje się w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od źródeł emitujących pola elektromagnetyczne.

W roku 2015 w ramach 3-letniej serii pomiarowej (2014-2016) Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi przeprowadził badania natężenia PEM w punkcie zlokalizowanym na terenie miasta Uniejów. Punkt pomiarowy wyznaczono na terenie o wysokiej gęstości zaludnienia w centrum miasta. Badania wykazały, że w punkcie kontrolno-pomiarowym nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych. Wartość dopuszczalna wynosi 7,0 V/m.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnego natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego. Wartości rejestrowane w trakcie pomiarów nie przekroczyły 30% wartości dopuszczalnej dla chwilowych wartości maksymalnych oraz 28% dla średnich wartości z pomiarów dwugodzinnych. Podobne wartości stwierdzono dla obliczonych wartości gęstości mocy PEM. Maksymalne otrzymane wartości wyniosły 11% wartości dopuszczalnej.

Wyniki zawarto w poniższej tabeli.

**Tabela 13.** Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w mieście Uniejów w 2015 roku

LOKALIZACJA PUNKTU POMIAROWEGO	WSPÓLRZĘDNE GEOGRAFICZNE	ŚREDNIA ARYTMETYCZNA SKŁADOWA ELEKTRYCZNA	MAKSYMALNA SKŁADOWA ELEKTRYCZNA	MAKSYMALNA GĘSTOŚĆ MOCY POŁA
		[V/m]		[W/m <sup>2</sup> ]
Uniejów, ul. Rynek	51°58'28,1" 18°47'34,4"	<0,3	<0,3	0,0002

źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi

#### 4.4 GOSPODAROWANIE WODAMI

Ilość i jakość wód należą do podstawowych czynników kształtujących zasoby przyrodnicze i warunki życia człowieka. Ich ilość ma charakter dynamiczny, wynikający z wielkości opadów, odpływu powierzchniowego i podziemnego oraz parowania. Elementy te decydują o zmianach retencji wód w bilansie wodnym. Pierwotnie, wielkość zasobów wodnych uzależniona była wyłącznie od czynników naturalnych, w tym klimatycznych, geologicznych i rzeźby terenu. Obecnie, na zasoby ilościowe wód znacząco wpływa działalność człowieka, m.in. poprzez pobory wód do celów komunalnych i gospodarczych, sztuczną retencję, modyfikowanie odpływów, zmiany szaty roślinnej, a także poprzez oddziaływanie na klimat.

Działalność człowieka ma też decydujący wpływ na jakość wód, w szczególności na skład chemiczny wód powierzchniowych. Głównymi czynnikami presji na obszarze województwa łódzkiego są: pobór wód do celów przemysłowych, rolniczych oraz gospodarki komunalnej, punktowe źródła zanieczyszczeń w postaci oczyszczalni ścieków i składowisk odpadów, zanieczyszczenia obszarowe pochodzenia komunalnego i rolniczego, a także zmiany w morfologii wód naturalnych. Działalność człowieka istotnie

przyczynia się do kształtowania stosunków wodnych, zapewnienia możliwości gospodarczego wykorzystywania zasobów, ograniczania zagrożeń powodziowych i łagodzenia skutków suszy.

W regionie łódzkim zasoby wód powierzchniowych są stosunkowo niewielkie ze względu na położenie województwa na granicy wododziału Wisły i Odry. Pomimo zróżnicowania hydrograficznego obszar zagrożony jest deficytem wód powierzchniowych. Największym deficytem wód z ujęć powierzchniowych dotknięta jest północna część województwa.

W celu prawidłowego gospodarowania wodami tworzy się Plany gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza. Gmina Uniejów leży na obszarze dorzecza Odry. Obowiązujący obecnie zaktualizowany *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (aPGW) został zatwierdzony przez Radę Ministrów i opublikowany w dniu 6 grudnia 2016 r. w drodze rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (Dz.U. z 2016 r., poz. 1967).

#### 4.4.1 WODY POWIERZCHNIOWE<sup>8)</sup>

Przez gminę Uniejów płynie rzeka Warta. Przepływa ona przez gminę na długości około 20 km, stanowiąc jednocześnie granicę administracyjną gminy z gminami Przykona i Brudzew w województwie wielkopolskim. Miasto Uniejów położone jest na środkowym odcinku tej rzeki. Sieć wód powierzchniowych w granicach miasta jest urozmaicona. Oprócz Warty przez teren gminy Uniejów płyną następujące ciek: Dopływ z Brzezin, Dopływ spod Kobylnik, Struga Spycimierska (Siekiernik), Pisia, Dopływ z Wilamowa, Dopływ spod Piekar, Kanał Niemiecki. Łączna długość tych cieków wynosi około 63 km.

Na terenie gminy znajduje się również kilka mniejszych zbiorników wód stojących.

##### 4.4.1.1 MONITORING JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Badania stanu wód wykonywano w oparciu o Program Państwowego Monitoringu Środowiska województwa łódzkiego. Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCWP). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych. Zgodnie z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej do roku 2015 należało osiągnąć dobry stan wszystkich wód.

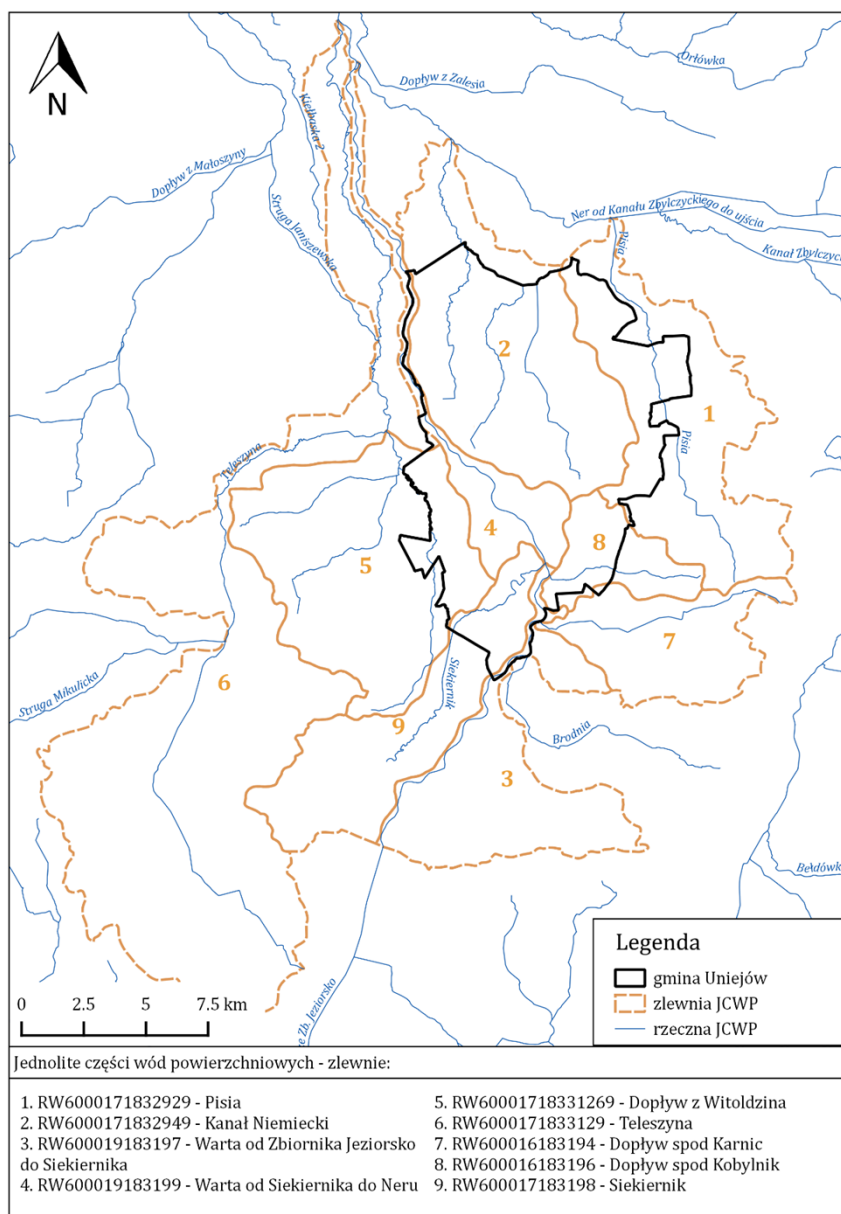
Zgodnie z informacjami udzielonymi przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi Delegatura w Sieradzu obszar gminy Uniejów mieści się w granicach następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

- JCWP Dopływ spod Karnic (RW600016183194),
- JCWP Dopływ spod Kobylnik (RW600016183196),
- JCWP Siekiernik (RW600017183198),
- JCWP Pisia (RW6000171832929),
- JCWP Kanał Niemiecki (RW6000171832949),
- JCWP Teleszyna (RW6000171833129),
- JCWP Dopływ z Witoldzina (RW60001718331269),
- JCWP Warta od Zbiornika Jeziorsko do Siekiernika (RW600019183197),
- JCWP Warta od Siekiernika do Neru (RW600019183199).

Lokalizacja gminy względem jednolitych części wód powierzchniowych zaprezentowana została na mapie 3. Z kolei w tabeli 14. scharakteryzowano jednolite części wód powierzchniowych z terenu gminy wraz ze wskazanymi derogacjami.

---

<sup>8)</sup> źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2014 - 2017 z perspektywą do roku 2021



**Mapa 3.** Gmina Uniejów na tle jednolitych części wód powierzchniowych  
 źródło: opracowanie własne na podstawie danych Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej

**Tabela 14.** Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych z terenu gminy Uniejów

L.P.	NR JCWP I NAZWA	TYP	STATUS	OCENA STANU	CEL ŚRODOWISKOWY	OCENA RYZYKA NIEOSIĄGNIĘCIA CELU ŚRODOWISKOWEGO	TYP ODSTĘPSTWA	TERMIN OSIĄGNIĘCIA DOBREGO STANU	UZASADNIENIE ODSTĘPSTWA
1.	Dopływ spod Karnic (RW600016183194)	16	naturalna część wód	zły	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny	niezagrożona	nie dotyczy	2015	nie dotyczy
2.	Dopływ spod Kobylnik (RW600016183196)	16	naturalna część wód	zły	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny	niezagrożona	nie dotyczy	2015	nie dotyczy
3.	Siekiernik (RW600017183198)	17	sztucznie zmieniona część wód	zły	dobry potencjał ekologiczny; dobry stan chemiczny	zagrożona	przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego - brak możliwości technicznych	2027	W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.
4.	Pisia (RW6000171832929)	17	naturalna część wód	zły	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny	zagrożona	przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego - brak możliwości technicznych, dysproporcjonalne koszty	2021	Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.
5.	Kanał Niemiecki (RW6000171832949)	17	naturalna część wód	zły	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny	zagrożona			
6.	Teleszyna (RW6000171833129)	17	sztucznie zmieniona część wód	zły	dobry potencjał ekologiczny; dobry stan chemiczny	zagrożona	przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego - brak możliwości technicznych	2021	W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tą presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do

									roku 2021.
7.	Dopływ z Witoldzina (RW60001718331269)	17	naturalna część wód	zły	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny	niezagrożona	nie dotyczy	2015	nie dotyczy
8.	Warta od Zbiornika Jeziorsko do Siekiernika (RW600019183197)	19	sztucznie zmieniona część wód	dobry	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku ciekła istotnego - Warta w obrębie JCWP; dobry stan chemiczny	niezagrożona	nie dotyczy	2015	nie dotyczy
9.	Warta od Siekiernika do Neru (RW600019183199)	19	sztucznie zmieniona część wód	zły		zagrożona	przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego - brak możliwości technicznych	2021	W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.

Objaśnienia:

16 - potok nizinny lessowy lub gliniasty

17 - Potok nizinny piaszczysty

19 - Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta

źródło: opracowanie własne na podstawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (M.P. 2016 r. poz. 1967)



## MONITORING JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH PŁYNĄCYCH

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód powierzchniowych na podstawie wyników klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego, uzyskanych w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym. Zarówno stan ekologiczny naturalnych jednolitych części wód oraz potencjał ekologiczny silnie zmienionych i sztucznych jednolitych części wód określa się na podstawie wyników badań elementów biologicznych (fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe, fitoplankton i ichtiofauna) oraz na podstawie wyników badań elementów wspierających, czyli elementów hydromorfologicznych i elementów fizykochemicznych. Stan ekologiczny jednolitych części wód klasyfikuje się nadając im jedną z pięciu klas jakości.

Stan chemiczny określany jest na podstawie wyników badań substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń chemicznych, prowadzonych w reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych w odniesieniu do środowiskowych norm jakości określonych aktualnym rozporządzeniem Ministra Środowiska.

W przypadku, gdy jednolita część wód powierzchniowych znajduje się w obszarze chronionym, ocenę stanu wód (stan/potencjał ekologiczny i stan chemiczny) wykonuje się dodatkowo w punkcie monitoringu obszarów chronionych, uwzględniając jednocześnie ocenę spełniania wymagań dodatkowych określonych dla obszaru chronionego. Ocena ostateczna jednolitej części wód położonej w obszarze chronionym polega na porównaniu wyników oceny uzyskanej w punkcie reprezentatywnym oraz oceny wykonanej w punkcie (punktach) monitoringu obszarów chronionych. Ostateczna ocena stanu jednolitej części wód determinowana jest zawsze przez gorszy z uzyskanych stanów. Ocenę stanu jednolitych części wód wykonuje się także, gdy brak jest klasyfikacji jednego z elementów składowych oceny stanu wód, a stan/potencjał ekologiczny lub stan chemiczny osiągnął stan niższy niż dobry lub nie zostały spełnione wymagania dodatkowe określone dla obszarów chronionych. Stan wód oceniany jest wówczas jako zły.

Z wymienionych uprzednio JCWP dwie były w ostatnich latach objęte monitoringiem: JCWP Warta od Zbiornika Jeziorsko do Siekiernika w 2014r., natomiast JCWP Siekiernik w 2015 r.

W punkcie pomiarowo-kontrolnym (p.p.-k.) Warta - Uniejów stwierdzono dobrą jakość wody pod względem biologicznym. Badany w tym punkcie fitoplankton i makrofity mieściły się w II klasie, natomiast p.p.-k. Siekiernik - Spycimierz został zaklasyfikowany do IV klasy (słabej) ze względu na ichtiofaunę; makrobezkręgowce bentosowe i fitobentos mieściły się w III klasie elementów biologicznych, a makrofity w II klasie. Wskaźniki określające: stan fizyczny, warunki tlenowe, zasolenie, zakwaszenie, substancje biogenne w wodzie w Uniejowie mieściły się w I i II klasie, natomiast w Spycimierzu wszystkie w I klasie. Badania pod względem wskaźników chemicznych charakteryzujących obecność substancji szczególnie szkodliwych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne w obu przypadkach potwierdziły dobrą jakość wody.

Wody JCWP Warta od Zbiornika Jeziorsko do Siekiernika spełniały wymogi dla obszarów chronionych zależnych od wód, z kolei JCWP Siekiernik nie. Obie JCWP leżą na terenie Obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Warty. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono dobry stan wód JCWP Warta od Zbiornika Jeziorsko do Siekiernika, a zły stan wód JCWP Siekiernik.

Syntetyczną ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 15.** Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się w granicach gminy Uniejów

NAZWA OCENIANEJ JCWP	Warta od Zbiornika Jeziorsko do Siekiernika	Siekiernik
NAZWA PUNKTU POMIAROWO-KONTROLNEGO	Warta - Uniejów	Siekiernik - Spycimierz
PROGRAM MONITORINGU	MO, MONA	MD, MOEU, MDNA
KLASA ELEMENTÓW BIOLOGICZNYCH	<b>II</b>	<b>IV</b>
KLASA ELEMENTÓW HYDROMORFOLOGICZNYCH	<b>II</b>	<b>II</b>
KLASA ELEMENTÓW FIZYKOCHEMICZNYCH	<b>II</b>	<b>I</b>
KLASA ELEMENTÓW FIZYKOCHEMICZNYCH - SPECYFICZNE ZANIECZYSZCZENIA SYNTETYCZNE I NIESYNTETYCZNE	<b>II</b>	<b>II</b>
STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	<b>dobry</b>	<b>słaby</b>

STAN CHEMICZNY	dobry	dobry
OCENA STANU JCW	dobry	zły

#### Objaśnienia:

**Program monitoring:** MO - monitoring operacyjny || MD - monitoring diagnostyczny || MONA - monitoring operacyjny na obszarach chronionych zależnych od wód, w tym na terenach ochrony siedlisk lub gatunków (Natura 2000) || MDNA - monitoring diagnostyczny na obszarach chronionych zależnych od wód, w tym na terenach ochrony siedlisk lub gatunków (Natura 2000) || MOEU - monitoring operacyjny jakości wód narażonych na eutrofizację ze źródeł komunalnych

**Klasa elementów biologicznych:** II - potencjał dobry || IV - potencjał słaby

**Klasa elementów hydromorfologicznych:** II - potencjał dobry

**Klasa elementów fizykochemicznych:** I - potencjał maksymalny || II - potencjał dobry

źródło: Wojewódzki Inspektorat Środowiska w Łodzi Delegatura w Sieradzu

#### 4.4.2 WODY PODZIEMNE <sup>9), 10)</sup>

Ze względu na ochronę największych zasobów wód podziemnych wyznaczone zostały Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) gromadzące strategiczne zasoby kraju. Na teren objęty granicami gminy nachodzi udokumentowany Główny Zbiornik Wód Podziemnych: Zbiornik Turek - Konin - Koło o nr 151. Wiek utworów tego zbiornika szacuje się na górną kredę, natomiast typ zbiornika określa się jako porowoszczelinowy. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 240 tys. m<sup>3</sup> na dobę, natomiast średnia głębokość ujęć sięga 90 metrów.

W gminie Uniejów występują dwa podstawowe poziomy wód podziemnych: czwartorzędowy i górnokredowy. Wody podziemne czwartorzędowe gromadzą się w osadach piaszczysto-żwirowych występujących w dolinach rzecznych oraz na wysoczyznach. W dolinach są to wody o zwierciadle swobodnym, występujące płytko pod powierzchnią terenu. Są zasilane przez infiltrację wód opadowych i powierzchniowych oraz dopływem podziemnym z wysoczyzn. Są to wody podatne na zanieczyszczenia. Z tych wód czerpią gospodarskie studnie kopane. Wody podziemne w utworach górnej kredy stanowią podstawowy poziom użytkowy dla komunalnych ujęć gminnych. Są to wody szczelinowe. Ich zasilanie odbywa się poprzez drenaż wód z poziomu czwartorzędowego, w miejscach kontaktu z piaskami i żwirami zarówno na wysoczyznach jak i w dolinach rzecznych, bądź poprzez bezpośrednie zasilanie wodami atmosferycznymi w miejscach płytkiego zalegania utworów górnej kredy.

##### 4.4.2.1 MONITORING JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH

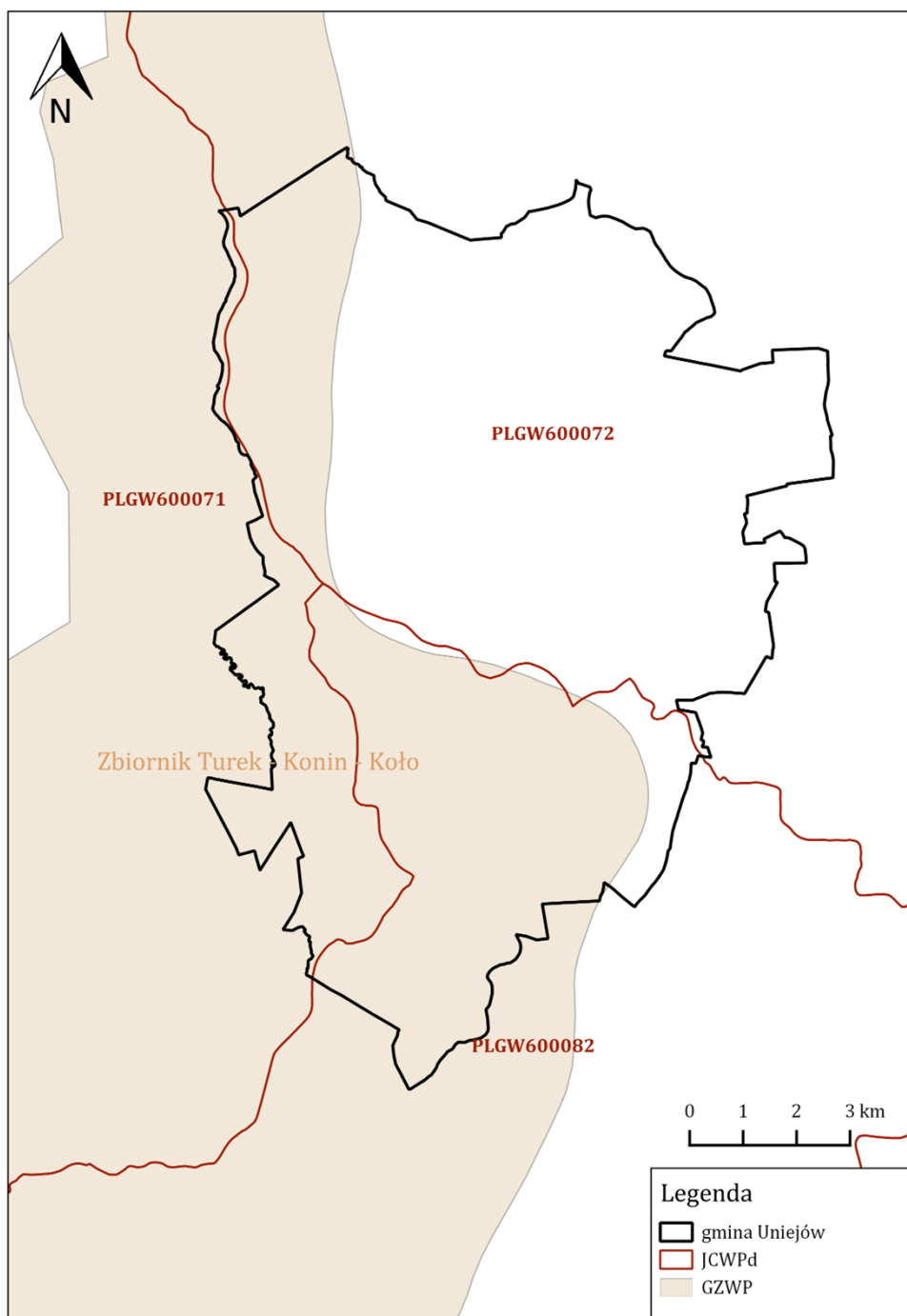
Obecnie przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Teren gminy Uniejów położony jest w granicach trzech jednolitych części wód podziemnych, które zostały przedstawione graficznie na mapie 4.:

- JCWPd nr 71 (GW600071),
- JCWPd nr 72 (GW600072),
- JCWPd nr 82 (GW600082).

<sup>9)</sup> Program Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2014 - 2017 z perspektywą do roku 2021

<sup>10)</sup> Państwowy Instytut Geologiczny



**Mapa 4.** Gmina Uniejów na tle jednolitych części wód podziemnych oraz GZWP  
 źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego -  
 Państwowego Instytutu Badawczego

**Tabela 16.** Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych z terenu gminy Uniejów

L.P.	NR JCWP	WODY PODZIEMNE PRZEZNACZONE DO SPOŻYCIA	STAN CHEMICZNY I ILOŚCIOWY	CEL ŚRODOWISKOWY	OCENA RYZYKA NIEOSIĄGNIĘCIA CELU ŚRODOWISKOWEGO	TYP ODSTĘPSTWA	TERMIN OSIĄGNIĘCIA DOBREGO STANU	UZASADNIENIE ODSTĘPSTWA	REALIZACJA INWESTYCJI WYMAGAJĄCEJ ODSTĘPSTWA
1.	71	tak	dobry	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy	zagrożona	n.d.	n.d.	n.d.	Eksploracja węgla brunatnego ze złoża „Piaski”. Inwestycja spełnia potrzebę nadrzędnego interesu społecznego, a cele środowiskowe nie mogą być osiągnięte za pomocą innych działań znacznie korzystniejszych z punktu widzenia środowiska naturalnego. Zostało przewidziane zastosowanie działań minimalizujących negatywny wpływ na stan wód.
2.	72	tak	dobry	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy	niezagrożona	n.d.	n.d.	n.d.	-
3.	82	tak	dobry	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy	niezagrożona	n.d.	n.d.	n.d.	-

źródło: opracowanie własne na podstawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (M.P. 2016 r. poz. 1967)

Badania wód podziemnych w ramach monitoringu krajowego, realizowane są na zlecenie GIOŚ przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB), w ramach pełnienia zadań państwowej służby hydrogeologicznej. Natomiast badania wód podziemnych w ramach monitoringu regionalnego realizowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi oraz jego delegatury w Sieradzu, Piotrkowie Trybunalskim i Skierniewicach.

W latach 2010-2016 na terenie gminy Uniejów nie prowadzono badań jakości wód podziemnych w ramach monitoringu regionalnego<sup>11)</sup>. Niemniej jednak Państwowy Instytut Geologiczny na terenie gminy opomiarował studnię (piezometr) w Spycimierzu. Studnia ta położona jest w granicy JCWPD nr 82. Stratygrafia utworów, w których wykonano otwór to czwartorzęd. Zwierciadło wody w punkcie pomiarowo-kontrolnym ma charakter napięty. Głębokość do stropu warstwy wodonośnej wynosi 2,8 m, a ujęta warstwa wodonośna zawiera się w przedziale 4,00 - 5,00 m p.p.t.

Ocena p.p.-k. jest następująca:

- wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń II klasy jakości: Cu, SO<sub>4</sub>, V, Cd,
- wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń III klasy jakości: Ca,
- wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń IV klasy jakości: NO<sub>3</sub>,
- wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń V klasy jakości: PO<sub>4</sub>,
- klasa jakości - wskaźniki fizyczno-chemiczne: V,
- końcowa klasa jakości: V.

#### 4.4.3 ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Powódź w rozumieniu art. 16 pkt. 42 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 z późn. zm.) to czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

W gminie Uniejów zagrożeniem powodziowym objęte są tereny położone po obu stronach rzeki Warty, która w przypadku wysokiego stanu wód, może spowodować realne zagrożenie powodzi. W zabezpieczeniu przeciwpowodziowym ogromną rolę odgrywa utrzymanie drożności koryt rzecznych, którą można poprawić poprzez likwidację odsypisk i namulisk, wycinkę drzew rosnących w korytach rzek oraz remont zniszczonych elementów zabudowy regulacyjnej.

W celu wdrożenia Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (tzw. Dyrektywa Powodziowa) wymagane było przygotowania map zagrożenia powodziowego (MZP) i map ryzyka powodziowego (MRP). Mapy te zostały opracowane w ramach projektu *Informatyczny System Ochrony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami* (ISOK) przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB – Centra Modelowania Powodzi i Suszy w Gdyni, Poznaniu, Krakowie i we Wrocławiu, na zlecenie Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego i mapami ryzyka powodziowego oraz informacjami udostępnionymi przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu obszar gminy Uniejów znajduje się:

- 1) częściowo na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 9 ust. 1 pkt 6c) lit. a ustawy *Prawo wodne*<sup>12)</sup>, tj. obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ( $Q = 1 \%$ );
- 2) częściowo na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 9 ust. 1 pkt 6c) lit. b ustawy *Prawo wodne*, tj. obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ( $Q = 10 \%$ );
- 3) częściowo na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ( $Q = 0,2 \%$ );

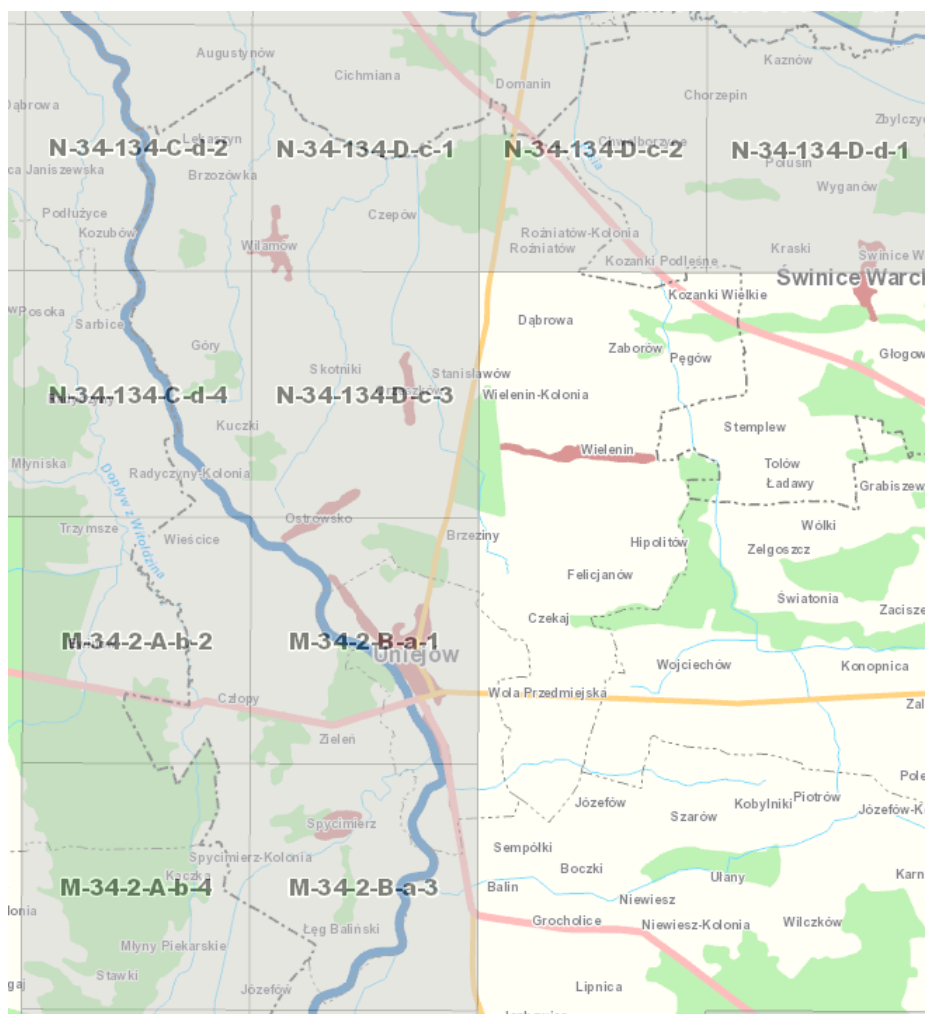
<sup>11)</sup> Wojewódzki Inspektorat ochrony Środowiska w Łodzi Delegatura w Sieradzu

<sup>12)</sup> ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1121)

- 4) częściowo na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 9 ust. 1 pkt 6c) lit. c ustawy *Prawo wodne*, tj. obszarze między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym;
- 5) częściowo na obszarze narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

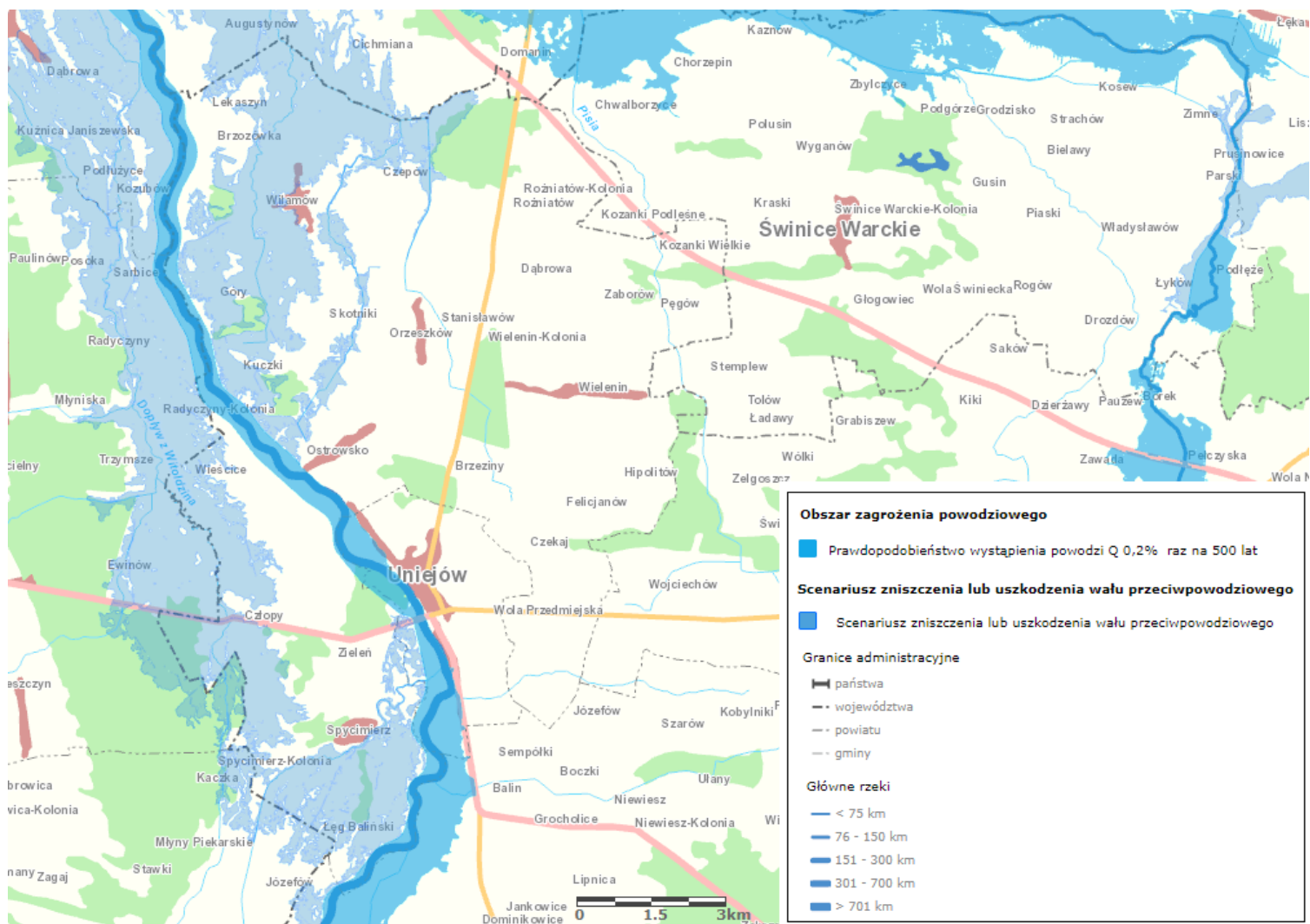
Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zakazane jest m.in. gromadzenie ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, lokalizowanie nowych cmentarzy. W okresie prognozowanego wezbrania wód na tych obszarach obowiązuje również zakaz rolniczego wykorzystania ścieków.

Na mapie 5. przedstawiono obszar gminy Uniejów, który został objęty wykonaniem map zagrożenia i map ryzyka powodziowego, natomiast obszar zagrożenia powodziowego wraz ze scenariuszem zniszczenia lub uszkodzenia wału powodziowego w granicach gminy przedstawia mapa 6.



**Mapa 5.** Teren gminy Uniejów objęty arkuszami map ryzyka i zagrożenia powodziowego

źródło: ISOK - Informatyczny System Osłony Kraju, <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>



**Mapa 6.** Obszar zagrożenia powodziowego wraz ze scenariuszem zniszczenia lub uszkodzenia wału powodziowego w granicach gminy Uniejów

źródło: ISOK - Informatyczny System Osłony Kraju, <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

W granicach gminy Uniejów występują obwałowania wskazane w poniższej tabeli, będące w zarządzie Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi. Wały przeciwpowodziowe dotyczą rzeki Warty. Na terenie gminy nie występują natomiast zbiorniki retencyjne administrowane przez WZMiUW w Łodzi.

**Tabela 17** Wykaz wałów przeciwpowodziowych na terenie gminy Uniejów

L.P.	NAZWA	KILOMETRAŻ	DLUGOŚĆ [km]	KLASA	OCENA STANU TECHNICZNEGO	OCENA STANU BEZPIECZEŃSTWA
1.	Wał przeciwpowodziowy lewy rz. Warty	0+000 - 12+575	12,575	II	dostateczny	może zagrażać bezpieczeństwu
2.	Wał przeciwpowodziowy prawy rz. Warty	0+000 - 8+744	8,744	II	dostateczny	może zagrażać bezpieczeństwu

źródło: Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi

#### 4.5 GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2016 roku 90,0% ludności gminy korzystało z sieci wodociągowej, natomiast z sieci kanalizacyjnej ponad połowa mniej - 41,4%. W podziale na obszar miejski (m. Uniejów) oraz wiejski wartość ta kształtowała się na wysokim poziomie: 99,5% w mieście i 83% na wsi. W 2015 roku, dla porównania, z sieci wodociągowej korzystało 90,1% mieszkańców (99,5% użytkowników miasta i 83,1% użytkowników obszarów wiejskich), a z sieci kanalizacji sanitarnej 42,1%. Tu większość stanowili mieszkańcy Uniejowa (77,4%), natomiast na obszarach wiejskich było to zaledwie 16,1%. Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej wynosiła w latach 2015-2016 niecałe 9%.

Gmina Uniejów oraz gmina Poddębice są najlepiej skanalizowanymi gminami w powiecie poddębickim.

##### 4.5.1 ZAOPATRZENIE W WODĘ

Wody podziemne są głównym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności. Według Danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2016 roku w gminie Uniejów pobrano z sieci wodociągowej 519,1 dam<sup>3</sup> wody. Dla porównania w roku poprzednim (2015) pobrano 398,3 dam<sup>3</sup> wody; zużycie wzrosło więc o 1/3. W 2016 roku 55,8% ujętej wody stanowiła woda pobrana w gospodarstwach domowych.

W systemie wodociągowym gminy Uniejów eksploatowane jest siedem stacji uzdatniania wody, które przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 18.** Komunalne ujęcia wód na terenie gminy Uniejów

LOKALIZACJA	WYDAJNOŚĆ	OBSŁUGIWANY OBSZAR
	[m <sup>3</sup> /h]	
Ostrowsko	40	Kuczki, Ostrowsko, Orzeszków, Stanisławów, Roźniatów i Roźniatów Kolonia, Skotniki, Góry;
Uniejów, ul. Szkolna	100	Uniejów, Brzeziny
Uniejów, ul. Kościelnicka	100	
Wola Przedmiejska	40	Wola Przedmiejska, Czekaj, Felicjanów, Wielenin, Wielenin Kolonia, Kozanki Wielkie
Wilamów	60	Wilamów, Brzeziny, Lekaszyn, Czepów, Skotniki
Spycimierz	76	Spycimierz, Spycimierz Kolonia, Zieleń, Człopy
	48	

źródło: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Termy Uniejów” Sp. z o. o

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego sieć wodociągowa w gminie w latach 2015-2016 miała długość 148,9 km, a do budynków prowadziło odpowiednio dla każdego roku 2 628 i 2611 szt. przyłączy. Liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej wynosiła 6 417 osób w 2015 r., a w roku kolejnym 6 358 użytkowników.

W 2016 roku średnie zużycie wody na 1 mieszkańca wynosiło 40,7 m<sup>3</sup>/dobę, a rok wcześniej 41,7 m<sup>3</sup>/dobę. Na terenie gminy średnio sprzedano z wodociągu 1,4 dam<sup>3</sup> wody w czasie doby w 2016 r. oraz o 0,3 dam<sup>3</sup> mniej w roku poprzedzającym, z czego 0,8 dam<sup>3</sup> wody dobowo trafiło w obu latach do gospodarstw domowych.



#### 4.5.2 ODPROWADZANIE I OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW

Zgodnie z definicją zawartą w ustawach: *Prawo wodne* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566, z późn. zm.) oraz *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.) za ścieki uważa się m.in. wody zużyte, w szczególności na cele bytowe lub gospodarcze.

W zależności od pochodzenia ścieki dzieli się na: ścieki bytowe, komunalne i przemysłowe. Zanieczyszczenia niesione w ściekach obejmują substancje nieorganiczne (mineralne) i organiczne rozpuszczone oraz w formie koloidów, zawiesin i emulsji. W przeciętnym gospodarstwie domowym ilość wyprodukowanych ścieków zwykle nie przekracza 5 m<sup>3</sup> w ciągu doby.

Sieć kanalizacji sanitarnej w gminie Uniejów w latach 2015-2016 wg danych Głównego Urzędu Statystycznego miała długość 13,3 km, a liczba przyłączy do budynków wynosiła odpowiednio 778 i 752 szt.

W systemie kanalizacji na terenie gminy są użytkowane cztery oczyszczalnie ścieków, zarządzane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Termy Uniejów” Sp. z o. o. Ich charakterystykę przedstawiono poniżej.

**Tabela 19.** Wykaz gminnych oczyszczalni ścieków z terenu gminy Uniejów

LOKALIZACJA	OBSŁUGIWANY OBSZAR	IŁOŚĆ ODBIERANYCH ŚCIEKÓW	PRZEPUSTOWOŚĆ	OBCIĄŻENIE RLM	TYP OCZYSZCZALNI	ODBIORNIK OCZYSZCZONYCH ŚCIEKÓW
		[m <sup>3</sup> /d]	[m <sup>3</sup> /d]			
Uniejów	Uniejów	610	700	7513	mechaniczno-biologiczny	rzeka Warta
Spycimierz	Spycimierz	16,7	70	484		Struga Spycimierska
Wilamów	Wilamów	2,2	3,65	b.d.	biologiczny	rów melioracyjny
Wielenin	Wielenin	15,6	35	350		rów melioracyjny

źródło: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Termy Uniejów” Sp. z o. o

Na terenach pozbawionych dostępu do sieci kanalizacyjnej lub gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest niekorzystna ekonomicznie, wykorzystywane są zbiorniki bezodpływowe oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków. Pod koniec 2016 roku według danych Głównego Urzędu Statystycznego na terenie gminy Uniejów zarejestrowanych było 1 214 szt. zbiorników bezodpływowych oraz 427 szt. oczyszczalni przydomowych. Na koniec 2015 roku według danych Głównego Urzędu Statystycznego na terenie gminy Uniejów zarejestrowanych było 1 620 szt. zbiorników bezodpływowych oraz 726 szt. oczyszczalni przydomowych.

#### 4.5.3 KRAJOWY PROGRAM OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

Poprzez przystąpienie do Unii Europejskiej, Polska zobowiązała się do spełnienia wymogów dyrektywy 91/271/EWG dotyczących systemów kanalizacji i oczyszczalni ścieków komunalnych. Podstawowym instrumentem wdrożenia postanowień dyrektywy 91/271/EWG jest Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK). Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitacji na ich terenach.

Obowiązek aktualizacji KPOŚK wynika z art. 96 ustawy *Prawo wodne*, zgodnie z którym aktualizacji Programu dokonuje się co najmniej raz na 4 lata.

31 lipca 2017 roku Rada Ministrów przyjęła V aktualizację *Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych* (AKPOŚK 2017). Przyjęta aktualizacja zawiera listę przedsięwzięć zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021. Dotyczy ona 1587 aglomeracji, w który zlokalizowanych jest 1769 oczyszczalni ścieków komunalnych.

W sprawozdaniu z wykonania KPOŚK za 2016 r. znalazła się charakterystyka aglomeracji Uniejów wg stanu na dzień 30 września 2016 r.

Zgodnie z ustawą *Prawo wodne* aglomeracja oznacza teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków.

**Tabela 20.** Charakterystyka aglomeracji na terenie gminy Uniejów wg stanu na koniec 2016 r.

ID I NAZWA AGLOMERACJI	LICZBA RLM <sup>1</sup>	LICZBA RZECZYWISTYCH MIESZKAŃCÓW W AGLOMERACJI	LICZBA MIESZKAŃCÓW KORZYSTAJĄCYCH Z SYSTEMU KANALIZACYJNEGO	LICZBA MIESZKAŃCÓW KORZYSTAJĄCYCH ZE ZBIORNIKÓW BEZODPLYWOWYCH	LICZBA MIESZKAŃCÓW KORZYSTAJĄCYCH Z SYSTEMÓW INDYWIDUALNYCH (PRZYDOMOWYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW)
PLLO091N Uniejów	2 222	2 987	2 329	658	0

<sup>1</sup>- zgodnie z nieobowiązującą już uchwałą Nr XLIII/1209/09 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Uniejów

źródło: Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2016 r., <http://www.kzgw.gov.pl/>

Zgodnie ze sprawozdaniem z wykonania KPOŚK za 2016 r. wartość RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej jest wysoka w kategorii „przemysł” - wynosi 1958 RLM, przy czym RLM stałych mieszkańców jest zaledwie 2329RLM. RLM osób czasowo przebywających w aglomeracji wynosi natomiast 770. Z kolei wartość RLM dostarczany do oczyszczalni taborem asenizacyjnym wynosi odpowiednio: 38 RLM dla przemysłu, 658 RLM dla stałych mieszkańców oraz 50 RLM dla osób przebywających w aglomeracji czasowo. Powyższe dane świadczą o tym, iż blisko 35% ścieków w aglomeracji stanowią ścieki pochodzące z przemysłu, natomiast pozostałe to ścieki socjalno-bytowe. Blisko 90% RLM korzysta z sieci kanalizacyjnej, pozostali z indywidualnych odbiorców ścieków.

Długość sieci kanalizacji sanitarnej w aglomeracji wg stanu na koniec września 2016 r. wynosiła ogółem 16,6 km, a sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej 20,2 km, co łącznie daje 36,8 km. Długość kanalizacji deszczowej to zaledwie 4,5 km.

Całkowita ilość ścieków komunalnych powstających w aglomeracji wyniosła 211,4 tys. m<sup>3</sup>, z czego zbiorczym systemem kanalizacji do oczyszczalni odprowadzono 95,5 % ścieków.

Na terenie aglomeracji prowadzi się ewidencję tylko oczyszczalni przydomowych, które zgodnie z powyższą tabelą nie funkcjonują obecnie na terenie aglomeracji.

Uchwałą nr XXXIV/441/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Uniejów wyznaczono aglomerację Uniejów (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego 2017 poz. 1462). Aglomerację tworzą miejscowości: Uniejów, Ostrowsko, Brzeziny, znajdujące się

w granicach gminy Uniejów. Równoważną liczbę mieszkańców aglomeracji (w rozumieniu ładunku substancji organicznych biologicznie rozkładalnych wyrażonych jako wskaźnik pięciodobowego biochemicznego zapotrzebowania tlenu (BZT5) w ilości 60 g tlenu na dobę) ustalono na poziomie 7 500. Ścieki komunalne z obszaru aglomeracji odprowadzane są do oczyszczalni ścieków w Uniejowie. Obszar i granice aglomeracji wyznaczono na mapie w skali 1:10 000 stanowiącej załącznik do przedmiotowej uchwały. Tym samym utraciła moc uchwała Nr XLIII/1209/09 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Uniejów (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2009 r. Nr 229 poz. 2064).

#### 4.6 ZASOBY GEOLOGICZNE<sup>13)</sup>

##### 4.6.1 BUDOWA GEOLOGICZNA

Obszar gminy położony jest w Niece Szczecińsko – Łódzko – Mazowieckiej i zbudowany jest przez margle, wapienie margliste, opoki i gezy oraz piaskowce z glaukonitem. Są to osady kredy górnej. Osady trzeciorzędowe reprezentowane są przez ility, mułki, piaski ilaste z wkładkami węgla brunatnego reprezentujący miocen. Iły zalegają w środkowej i północnej części gminy. Na szczególną uwagę zasługują pokłady węgla brunatnego w środkowej części gminy. Od północnego wschodu niecka graniczy z wałem kujawskim, charakteryzującym się silnie rozwiniętą tektoniką solną. Tektonika ta zaznacza się również na obszarze gminy Uniejów, jednak jej skala jest znacząco mniejsza. Utwory organiczne reprezentowane są przez torfy i przewarstwione iłami i gliną, które wypełniają obniżenia dolinne i starorzecza w północnej i północno – zachodniej części gminy.

##### 4.6.2 ZŁOŻA SUROWCÓW NATURALNYCH

Na terenie gminy Uniejów występują zarówno czwartorzędowe złoża surowców naturalnych, jak i neogeńskie, a także mezozoiczne. Według *Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce* według stanu na koniec 2015 i 2016 roku na omawianym terenie udokumentowanych było 10 złóż. Ich rodzaj jest różnorodny; na terenie gminy występują zarówno złoża węgla brunatnego, złoża wapieni, piasków i żwirów, jak i złoża surowców ilastych do produkcji ceramiki budowlanej. Ponadto na terenie gminy znajduje się złożo wód leczniczych i termalnych.

W latach 2015-2016 roku eksploatacja prowadzona była tylko na dwóch złożach: wapieni (Czepów) oraz wód leczniczych i termalnych (Uniejów I). W rzeczywistości ze złoża Czepów nie wydobyto ani jednej tony wapieni. Dodatkowo jedno złożo piasków i żwirów Roźniatów I w 2015 roku było zagospodarowane, lecz eksploatowane okresowo. W 2015 roku nie prowadzono na nim wydobywania; w 2016 r. eksploatacja z niego została zaniechana.

Na terenie gminy znajduje się jedno z 8 krajowych udokumentowanych złóż surowców do produkcji keramzytu (złożo surowca ilastego do produkcji kruszywa lekkiego Uniejów). Złożo to nie jest eksploatowane.

Dokładną charakterystykę złóż z uwzględnieniem lat 2015-2016 przedstawiono w tabeli 21. oraz w tabeli 22., natomiast lokalizację złóż w granicach gminy Uniejów przedstawia mapa 7.

---

<sup>13)</sup> Program Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2014 - 2017 z perspektywą do roku 2021

**Tabela 21.** Wykaz złóż na terenie gminy Uniejów w latach 2015-2016

NAZWA ZŁOŻA	SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA		ZASOBY					WYDOBYCIE	
			GEOLOGICZNE BILANSOWE		PRZEMYSŁOWE		POZABILANSOWE		
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2016	2015	2016
<b>Złóża węgla brunatnego [tys. t]</b>									
Uniejów	P	P	42 000	42 000	-	-	71 300	-	-
<b>Złóża kamieni łamanych i blocznych: skały osadowe (wapień) [tys. t]</b>									
Czepów	E	E	111	119	-	-	n.d.	0	0
Rożniatów	R	R	7 700	7 700	-	-	n.d.	-	-
<b>Złóża piasków i żwirów [tys. t]</b>									
Kolonia Rożniatów I	R	R	254	254	-	-	n.d.	-	-
Rożniatów I	T	Z	2 144	2 144	758	-	n.d.	-	-
<b>Złóża surowców ilastych ceramiki budowlanej [tys. m<sup>3</sup>]</b>									
Uniejów	R	R	510	510	-	-	n.d.	-	-
Uniejów (p.)	Z	Z	158	158	-	-	n.d.	-	-
Wielenin	Z	Z	1 245	1 245	-	-	n.d.	-	-
<b>Złóża surowców ilastych do produkcji kruszywa lekkiego [tys. m<sup>3</sup>]</b>									
Uniejów	P	P	3 338	3 338	-	-	n.d.	-	-

Objaśnienia:

**E** - złożę eksploatowane

**P** - złożę o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C<sub>2</sub>+D, a w przypadku ropy i gazu - w kat. C)

**R** - złożę o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C<sub>1</sub>, a w przypadku ropy i gazu - w kat. A+B)

**T** - złożę zagospodarowane, eksploatowane okresowo

**Z** - złożę, z którego wydobyć zostało zaniechane

źródło: Bilans zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na 31 XII 2015 r. oraz 31 XII 2016 r., PIG-PIB Warszawa

**Tabela 22.** Wykaz solanek, wód leczniczych i termalnych na terenie gminy Uniejów w latach 2015-2016

NAZWA ZŁOŻA LUB ODWIERTU W OBRĘBIE ZŁOŻA NIEUDOSTĘPNIONEGO	TYP WODY		ZASOBY GEOLOGICZNE BILANSOWE				POBÓR (m <sup>3</sup> /rok)	
			DYSPOZYCYJNE (m <sup>3</sup> /h) STATYCZNE** (tys. m <sup>3</sup> )		EKSPLOATACYJNE (m <sup>3</sup> /h)			
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Uniejów I*	LzT	LzT	-	-	120,00	120,00	729 840,00	466 540,00

Objaśnienia:

Lz - wody lecznicze zmineralizowane (mineralizacja >1 g/dm<sup>3</sup>)

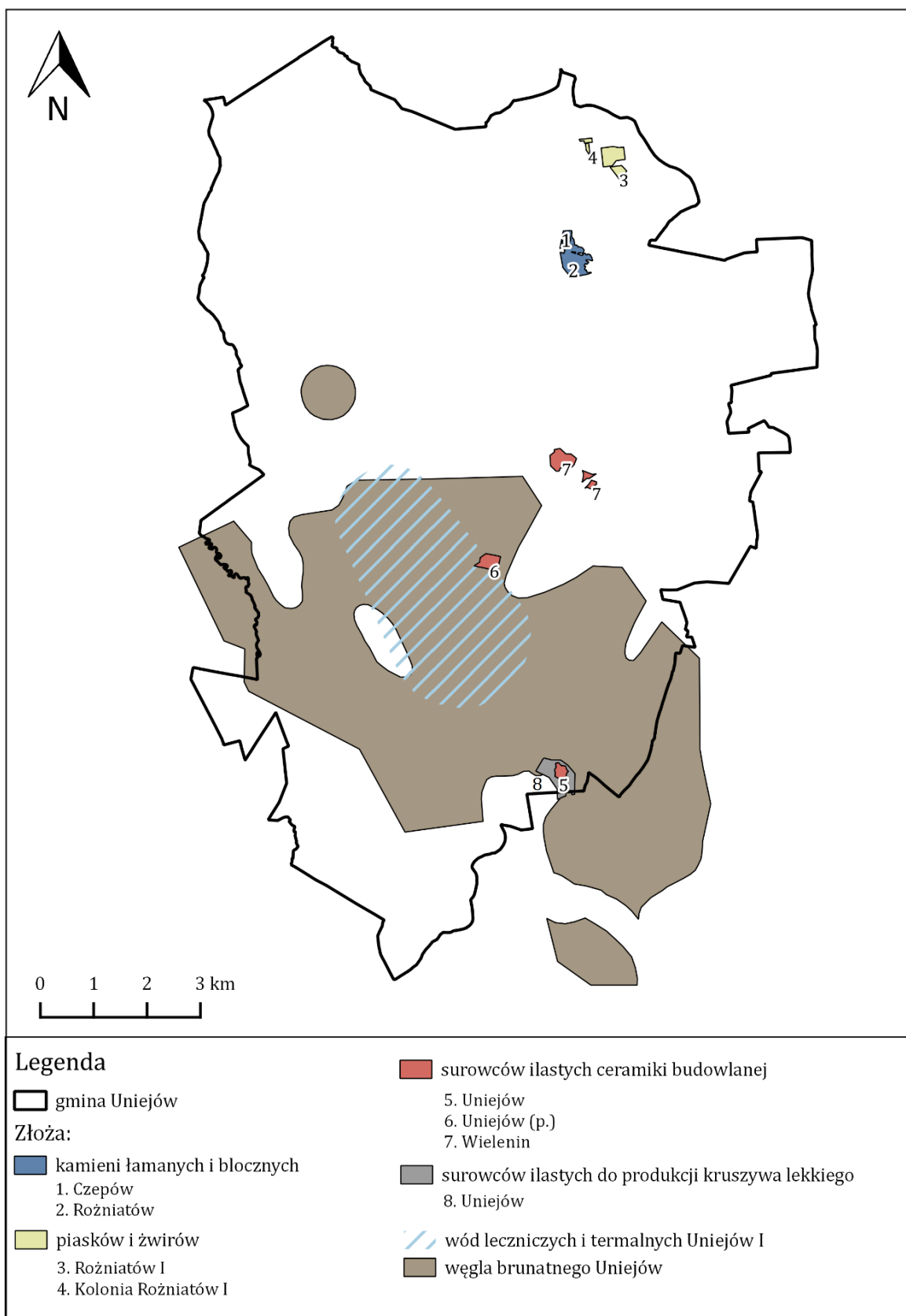
T - wody termalne

\* - złoża objęte koncesją na wydobywanie kopaliny ze złoża

\*\* - zasoby statyczne

źródło: Bilans zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na 31 XII 2015 r. oraz 31 XII 2016 r., PIG-PIB Warszawa

Wody termalne na terenie gminy zostały omówione w rozdziale 4.1.4 Odnawialne źródła energii.



**Mapa 7. Lokalizacja złóż surowców na terenie gminy Uniejów ujętych w bilansie zasobów złóż kopalin w Polsce**  
**źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnej bazy Danych Geologicznych, PIG-PIB, stan na 10.01.2018 r.**

#### 4.6.3 TERENY OSUWISK ORAZ TERENY ZAGROŻONE RUCHAMI MASOWYMI ZIEMI<sup>14)</sup>

Ruchy masowe ziemi (inaczej zwane grawitacyjnymi) są jednymi z najbardziej rozpowszechnionych zjawisk powodujących katastrofy naturalne. Polegają one na grawitacyjnym przesuwaniu się pokrywy zwietrzelinowej w dół stoku lub innego nachylonego obszaru. Ich intensywność rośnie wraz z kątem nachylenia stoku. Do ruchów masowych należą między innymi następujące procesy: osuwanie, obrywanie, odpadanie oraz splezywanie.

Najczęstszym wynikiem tych ruchów jest powstanie osuwisk. Osuwisko to forma terenu powstała w wyniku osuwania się mas skalnych lub pokrywy zwietrzelinowej w dół na skutek siły grawitacji. Występuje na ogół w obrębie stoków dojrzałych o nachyleniu powyżej 55°.

Na powstawanie i rozwój osuwisk wpływ mogą mieć czynniki bierne - pasywne. Są to cechy (właściwości) zbocza, które istnieją obiektywnie oraz są niezmiennie w krótkim i średnim horyzoncie czasowym, np. elementy budowy geologicznej czy geometria zbocza. Czynniki aktywne (zmienne) to zjawiska i procesy oddziałujące na zbocze z zewnątrz, o zmiennej intensywności i sile działania np. opady atmosferyczne, itp. (Zabuski i in., 1999). Wśród czynników aktywnych wyróżniamy czynniki naturalne, pochodzące od sił przyrody (opady atmosferyczne, podcięcie zbocza przez ciek wodny, krążenie wód podziemnych, trzęsienia ziemi itp.) oraz czynniki sztuczne - antropogeniczne, m.in.:

- wahania wody w sztucznych zbiornikach wodnych,
- obciążanie stoków przez zabudowę,
- zmiany szaty roślinnej np. wylesianie stoków,
- intensywny ruch kołowy.

Zgodnie z informacją otrzymaną ze Starostwa Powiatowego w Poddębicach a terenie gminy Uniejów nie ma udokumentowanych żadnych osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

#### 4.7 GLEBY<sup>15)</sup>

Na terenie gminy Uniejów panują średnio korzystne warunki glebowe. W układzie przestrzennym gleby najwyższej jakości występują w okolicach miejscowości: Czepów, Orzeszków, Stanisławów, Wielenin, Dąbrowa, Uniejów, Wola Przedmiejska. Pokrywa glebowej gminy charakteryzuje się mozaikową strukturą, w której dominują gleby słabe typu pseudobielicowego i brunatnego, powstałe na skale macierzystej pochodzenia lodowcowego. Mady i gleby torfowe występują w dolinie Warty i obniżeniach dolinnych w północnej części gminy, zaś pasem od Roźniatowa na południe w części wschodniej gminy występują rędziny o bonitacji III i IV klasy. W gminie Uniejów nie występują w ogóle gleby klasy I i II.

##### 4.7.1 MONITORING CHEMIZMU GLEB ORNYCH

Program "Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) - Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Badania te wykonywane są cyklicznie, w okresach pięcioletnich. Ostatnie badania gleb były prowadzone w roku 2015.

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od ponad 20 lat, tj. od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Piąta tura Monitoringu przypadała na lata 2015-2017.

Na terenie gminy Uniejów nie zlokalizowano żadnego punktu badawczego. W powiecie poddębickim badania chemizmu gleb zostały przeprowadzone w miejscowości Charchów Pański (gmina Zadzim).

Z kolei prowadzeniem okresowych badań jakości gleby i ziemi zajmuje się starosta. Starosta Powiatu Poddębickiego nie prowadził w ostatnich latach badań jakości gleby i ziemi na terenie gminy Uniejów oraz nie ustalał żadnych warunków rekultywacji gruntów na terenie gminy.

<sup>14)</sup>Zabuski L., Thiel K., Bober L., 1999, Osuwiska we fliszu Karpat polskich. Geologia - modelowanie - obliczenia stateczności, Bud. Wod. PAN, Gdańsk s. 171,

<sup>15)</sup>Program Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2014 - 2017 z perspektywą do roku 2021

#### 4.7.2 ZANIECZYSZCZENIA GLEB<sup>16)</sup>

Na podstawie zgromadzonej w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi dokumentacji na mocy ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 roku *o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1789, z późn. zm.), wg stanu na 18 grudnia 2017 r., w granicach gminy Uniejów odnotowano w 2014 r., przekroczenia standardów jakości gleby lub ziemi na Stacji Paliw PKN ORLEN S.A. nr 889 zlokalizowanej w Uniejowie przy ul. Dąbskiej 17 na działce o numerze ewidencyjnym 33/4.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi decyzją z 4 lutego 2017 r., znak: WSI.511.1.2014.AR uzgodnił warunki przeprowadzenia działań naprawczych na przedmiotowej działce. Z przedstawionych przez PKN ORLEN S.A. dokumentów dotyczących zakończenia przeprowadzonych działań naprawczych wynikało, iż w miejscu wystąpienia szkody w środowisku w powierzchni ziemi został osiągnięty optymalny efekt ekologiczny. Grunty pozostałe w podłożu odpowiadają standardom jakości dla obszarów „C” według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. *w sprawie kryteriów i sposobu oceny wód podziemnych dla klasy III*, a także dla gruntu w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. *w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi* (Dz. U. Nr 165, poz. 1359) – ówczesnie obowiązujących rozporządzeń.

Ponadto 5 sierpnia 2016 r., Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Łodzi Delegatura w Sieradzu zgłosił do RDOŚ w Łodzi szkodę w powierzchni ziemi dotyczącą przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń substancji ropopochodnych, zaistniała na pasie zieleni rozdzielającym jezdnie autostrady A2 w km 307+00 w miejscowości Kozanki Wielkie w gminie Uniejów, w związku z wywróceniem się autocysterny. RDOŚ w Łodzi decyzją z dnia 1 grudnia 2017 r., znak: WSI.512.2.2017.MG umorzył przedmiotowe postępowanie w związku z brakiem zaistniałych przesłanek spełniających zakres podmiotowy ustawy szkodowej.

Należy jednak podkreślić, iż żeby wykluczyć jakiegokolwiek zanieczyszczenie powierzchni ziemi na terenie gminy Uniejów, należy przeprowadzić badania zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. *w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi* (Dz. U. 2016, poz. 1359). Brak aktualnie toczącego się postępowania administracyjnego nie przesądza o braku przekroczenia standardów jakości gleb i ziemi na ww. terenie.

#### 4.8 GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Odpady komunalne zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku *o odpadach* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 21 z późn. zm.) to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Odpady komunalne wytwarzane są przede wszystkim przez gospodarstwa domowe oraz obiekty infrastruktury (handel, usługi i rzemiosło, targowiska, szkolnictwo itp.).

##### 4.8.1 ODPADY KOMUNALNE

Gmina Uniejów wchodzi w skład jednego z regionów gospodarki odpadami komunalnymi w województwie łódzkim. Regiony zostały wydzielone w aktualnie obowiązującym *Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego na lata 2016 - 2022 z uwzględnieniem lat 2023 - 2028*. Województwo łódzkie podzielono na 3 regiony, w których wyznaczono regionalne i zastępcze instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych. Odrębny region stanowi Region Orli Staw Ceków Kolonia. Gmina Uniejów należy do RGOK I (Mapa 8).

Region gospodarki odpadami komunalnymi to określony w wojewódzkim planie gospodarki odpadami obszar zamieszkiwany co najmniej przez 150 000 mieszkańców. Regionem gospodarki odpadami komunalnymi może być też gmina licząca powyżej 500 000 mieszkańców. Regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) to zakład zagospodarowania odpadów o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców, spełniający wymagania najlepszej dostępnej techniki lub technologii.

Na terenie gminy Uniejów nie jest zlokalizowana żadna regionalna lub zastępczej instalacji do przetwarzania odpadów. Instalacje RIPOK obsługujące Region I województwa łódzkiego znajdują się w miejscowości Krzyżanówek w gminie Krzyżanów i są to:

- instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,

<sup>16)</sup> Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi

- kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów zbieranych selektywnie,
- składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Planowana jest rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne we Frankach o kolejną kwaterę o pojemności 135 000 m<sup>3</sup> oraz nadanie jej statusu RIPOK.

W 2015 roku odebrano z terenu gminy Uniejów 1 936,42 Mg odpadów komunalnych. Większość z nich stanowiły zmieszane odpady komunalne - 87 %. Pozostałe odpady to opad opakowaniowe: z tworzyw sztucznych, szklane oraz mieszane (8,4%), zużyte opony (3%) oraz m.in. odpady wielkogabarytowe i odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Natomiast w roku 2016 zebrano 1 349,07 Mg odpadów komunalnych, tj. o 30% mniej w porównaniu do roku ubiegłego. Główną frakcją odpadów były także zmieszane odpady komunalne (83%) oraz odpady opakowaniowe, których udział w ogólnej masie zebranych odpadów wyniósł ok. 13%. W porównaniu do roku 2015 znacznie spadła ilość zebranych zużytych opon - do ok. 6 Mg, z kolei prawie dwukrotnie zwiększyła się ilość odebranych odpadów wielkogabarytowych - 42 Mg.

Roczne koszty poniesione przez gminę Uniejów w związku z odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych wyniosły 528 768,00 zł zarówno w 2015, jak i 2016 roku. Do tej kwoty w każdym roku należy doliczyć również koszty związane z zarządzaniem systemem gospodarowania odpadami (zakup materiałów biurowych, oprogramowania, korespondencji, wynagrodzeń, szkoleń). Na opłaty z tytułu gospodarowania odpadami komunalnymi wpływ mają wpłaty mieszkańców gminy z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz zaległości z tytułu nie wniesionych opłat za lata wcześniejsze.

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach w roku 2015 w gminie Uniejów osiągnięto następujące poziomy:

- poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania: 32,82% (dopuszczalny przez przepisy prawa poziom w roku 2015 to maksimum 50%),
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła: 43,9% (wymagany przepisami prawa poziom w roku 2015 to minimum 16%).

Z kolei w roku 2016 w gminie osiągnięto następujące poziomy:

- poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania: 25,85% (dopuszczalny przez przepisy prawa poziom w roku 2016 to maksimum 45%),
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła: 28,77% (wymagany przepisami prawa poziom w roku 2016 to minimum 18%).

Odebrane w ramach systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w gminie Uniejów odpady nie zostają przekazane na składowisko, tylko są zagospodarowane w odpowiednich instalacjach. Ilość odpadów komunalnych, które po mechaniczno-biologicznej obróbce zostały przekazane do składowania (kod odpadu 19 12 12) wyniosła w 2015 r. 425,37 Mg, a w 2016 r. 334,982 Mg.

Mieszkańcy gminy Uniejów mogą korzystać z gminnego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych - PSZOK, mieszczącego się na terenie oczyszczalni ścieków w Uniejowie przy ul. Dąbskiej.

Do PSZOK można nieodpłatnie oddać odpady powstałe w nieruchomościach zamieszkałych z terenu gminy, a w szczególności odpady zbierane selektywnie, w tym m. in.:

- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte przenośne baterie i akumulatory,
- odpady wielkogabarytowe,
- papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło, opakowania wielomateriałowe,
- przeterminowane leki,
- chemikalia,
- zużyte opony,
- odpady biodegradowalne, w tym zielone,



- termometry rtęciowe, świetlówki, tonery.

Na terenie gminy Uniejów dwa razy w roku organizowany jest również Mobilny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie zebranych odpadów komunalnych w latach 2015-2016.

**Tabela 23 .** Zestawienie ilości odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy Uniejów w 2015 i 2016 roku








KOD ODPADÓW	NAZWA ODPADU	2015	2016
		[Mg]	[Mg]
<b>15 01 - Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)</b>			
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	-	47,06
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	37,70	59,80
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	3,14	3,14
15 01 07	Opakowania ze szkła	121,11	68,26
<b>16 01 - Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy (włączając maszyny pozadrogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem grup 13 i 14 oraz podgrup 16 06 i 16 08)</b>			
16 01 03	Zużyte opony	56,80	5,70
<b>16 02 - Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych</b>			
16 02 11	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC	0,47	0,40
<b>20 01 - Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01)</b>			
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	2,70	0,48
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	2,30	0,54
<b>20 03 - Inne odpady komunalne</b>			
20 03 01	Nieselegrowane (zmieszane) odpady komunalne	1 685,60	1 121,27
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	26,60	42,42
<b>SUMA</b>		<b>1 936,42</b>	<b>1 349,07</b>

źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Uniejów za 2015 rok oraz Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Uniejów za 2016 rok



## Legenda

### Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych

-  MBP
-  Kompostownia
-  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne
-  RGOK 1
-  gminy przyłączone do RGOK I z województwa mazowieckiego
-  gminy przyłączone do RGOK I z województwa wielkopolskiego
-  granice gmin

**Mapa 8.** Gminy wchodzące w skład RGOK I wraz z lokalizacją regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych

źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego na lata 2016 - 2022 z uwzględnieniem lat 2023 - 2028

### 4.8.2. AZBEST I WYROBY ZAWIERAJĄCE AZBEST

Azbest znajduje się w wykazie substancji niebezpiecznych sporządzonym przez Ministra Zdrowia jako substancja o udokumentowanym działaniu rakotwórczym stanowiącym poważne zagrożenie zdrowia przy długotrwałym oddziaływaniu na drogi oddechowe. Od roku 1997 w Polsce obowiązuje zakaz stosowania wyrobów zawierających azbest, wykorzystywanie wyrobów zawierających azbest dopuszcza się w użytkowanych urządzeniach nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2032 roku.

Na obszarze gminy Uniejów wyroby zawierające azbest występują przede wszystkim w obiektach budowlanych mieszkalnych i gospodarczych, głównie w postaci różnego rodzaju płyt azbestowo-cementowych wykorzystywanych w latach ubiegłych do wykonania pokryć dachowych oraz elewacji budynków: W01 - płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie i W02 - płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest wymaga zachowania szczególnych procedur postępowania i przestrzegania przepisów, aby nie następowała emisja włókien azbestowych do środowiska i nie powodowała narażenia zdrowia ludzkiego.

Biorąc pod uwagę wpływ czasu i naturalne procesy zużycia, stan tych elementów będzie się w miarę upływu lat pogarszał, a problem zgodnego z prawem zagospodarowania odpadów azbestowych będzie z roku na rok narastał. Prognozę ilości usuwanych wyrobów zawierających azbest oparto o założenia *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski*. Ustalono, że zewidencjonowana ilość wyrobów zawierających azbest zostanie usunięta do 2032 roku w sposób systematyczny.

**Tabela 24.** Masa wyrobów zawierających azbest wg rodzajów na terenie gminy Uniejów

ZINWENTARYZOWANE [kg]			UNIESZKODLIWIONE [kg]			POZOSTAŁE DO UNIESZKODLIWIENIA [kg]		
OGÓLEM	OSOBY FIZYCZNE	OSOBY PRAWNE	OGÓLEM	OSOBY FIZYCZNE	OSOBY PRAWNE	OGÓLEM	OSOBY FIZYCZNE	OSOBY PRAWNE
4 773 801	4 744 343	29 458	39 206	39 206	0	4 734 595	4 705 137	29 458

źródło: Baza Azbestowa, [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl) (stan na dn. 11.30.2017 r.)

Masa wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych na terenie gminy stanowią 17,8% wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu poddębickiego. Według danych zawartych w Bazie Azbestowej do 24.01.2018 r. z terenu gminy Uniejów unieszkodliwiono zaledwie 0,8% wyrobów azbestowych będących w posiadaniu osób fizycznych.

*Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z tereny gminy Uniejów na lata 2015 - 2020* został uchwalony uchwałą Rady Miejskiej w Uniejowie nr XXIV/191/2016 z dnia 17 lutego 2016 r. Celem *Programu* jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru gminy Uniejów m.in. poprzez:

- zwiększenie zakresu wiedzy mieszkańców na temat azbestu, jego bezpiecznego użytkowania i usuwania,
- stworzenie właściwych warunków do wdrożenia obowiązujących przepisów prawnych oraz dobrych praktyk związanych z wyrobami azbestowymi,
- stworzenie sprzyjających warunków usuwania wyrobów azbestowych,
- prowadzenie monitoringu powstawania odpadów azbestowych i gospodarki nimi,
- stworzenie systemu dotowania usuwania azbestu.

W dokumencie przedstawiono i omówiono również procedury bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, źródła finansowania prac związanych z usuwaniem tego materiału, a także zawarto wyniki inwentaryzacji wyrobów azbestowych na terenie gminy. Zaproponowano wprowadzenie trzech okresów usuwania azbestów w perspektywie od 2015 do 2032 roku:

- lata 2015 - 2020: 28%,
- lata 2021 - 2026: 35%,
- lata 27 - 2032: 37%.

Całkowity koszt usunięcia azbestu znajdującego się na terenie gminy, zawierający w sobie koszty demontażu, transportu, składowania, oszacowano na ok. 8,655 mln zł (wg stanu cen na 30.10.2015 r.).

Większość wyrobów azbestowych na terenie gminy - 51,5 %, została zakwalifikowana do III stopnia pilności (tj. posiada najlepszy stan techniczny), a 46,2% do II stopnia pilności (stan dostateczny). Pozostałe 2,3% zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych jest w złym stanie technicznym (I stopień pilności) i kwalifikuje się do natychmiastowej wymiany.

Mieszkańcy gminy Uniejów, którzy są posiadaczami wyrobów zawierających azbest (np. azbestowych pokryć dachowych), są zobowiązani do corocznej aktualizacji informacji o tychże wyrobach. Obowiązek ten dotyczy również mieszkańców, którzy zlecili usunięcie i przekazanie do unieszkodliwiania ww. wyrobów.

#### 4.8.3 ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Zgodnie z dyrektywą ramową o odpadach (dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 roku w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy, będącą kluczowym aktem prawa Unii Europejskiej w dziedzinie gospodarki odpadami, dążeniem wspólnoty jest stworzenie *społeczeństwa recyklingu*, którego celem będzie *unikanie wytwarzania odpadów oraz wykorzystywanie odpadów jako zasobów*.

**Art.29.** dyrektywy stanowi podstawę do opracowania programów zapobiegania powstawaniu odpadów, których celem będzie przerwanie powiązania pomiędzy wzrostem gospodarczym a wytwarzaniem odpadów mających wpływ na środowisko. Państwa członkowskie zostały zobowiązane do opracowania programów zapobiegania powstawaniu odpadów do dnia 12 grudnia 2013 roku. W programach ustala się cele zapobiegania powstawaniu odpadów, określa istniejące środki zapobiegawcze i ocenia użyteczność przykładów środków wskazanych w załączniku IV dyrektywy ramowej o odpadach lub innych stosownych środków, a także określa odpowiednie właściwe jakościowe lub ilościowe poziomy odniesienia dla przyjętych środków zapobiegania powstawaniu odpadów, w celu nadzorowania i oceny postępu w zakresie tych środków.

Ogólne ramy zapobiegania powstawaniu odpadów na poziomie krajowym ustala przyjęty uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 roku *Krajowy plan gospodarki odpadami 2022* (M.P. z 2016 r. poz. 784). Głównym celem *Krajowego planu gospodarki odpadami 2022* jest zatem zapobieganie powstawania odpadów, a następnie, zgodnie z przyjętą hierarchią, ich zagospodarowanie. *Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów* ma natomiast za zadanie uszczegółowienie w jednym dokumencie działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów zarówno na poziomie krajowym jak i na poziomie województw. W związku z tym na szczeblu krajowym i wojewódzkim podejmowane są przede wszystkim następujące działania:

- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych w tym zakresie,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów,
- podniesienie stawek opłat za zbieranie zmieszanych odpadów komunalnych,
- podniesienie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów wcześniej nieprzetworzonych,
- objęcie 100% mieszkańców systemem selektywnego odbierania odpadów komunalnych.

2 grudnia 2015 roku Komisja Europejska przyjęła pakiet dotyczący gospodarki odpadami i obiegu zamkniętego, w którym jednym z kluczowych elementów jest wspólny cel dla całej Unii Europejskiej dotyczący wzrostu poziomu recyklingu odpadów do 2030 roku (opakowaniowych do 75%, komunalnych do 65%). Ustalono także wiążący cel zakładający ograniczenie ilości wszystkich składowanych odpadów do maksymalnie 10% do 2030 roku. W ramach pakietu przewiduje się m.in. wprowadzanie przez Państwa członkowskie obligatoryjnego selektywnego zbierania bioodpadów.

Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji związane jest z rozwojem i budową linii technologicznych do ich przetwarzania, w tym:

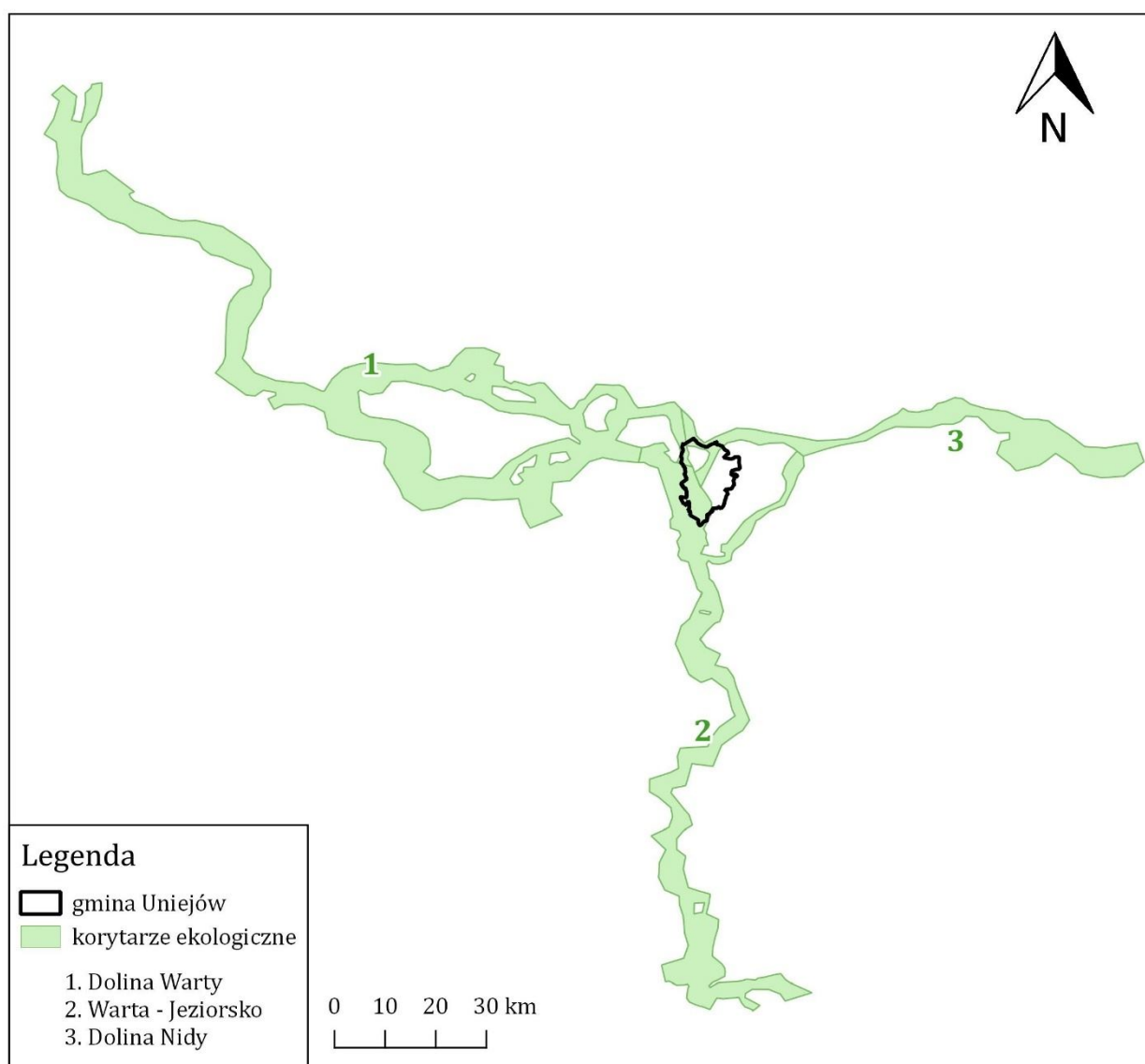
- kompostowni odpadów organicznych zbieranych selektywnie,
- instalacji do fermentacji odpadów organicznych zbieranych selektywnie,
- instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych z komponentem przekształcania odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych oraz RDF, z odzyskiem energii, przy uwzględnieniu wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu.

Na terenie gminy Uniejów nie ma czynnych instalacji takich jak: spalarnie, biogazownie, sortownie i składowiska odpadów.

#### 4.9 ZASOBY PRZYRODNICZE

Celem ochrony przyrody jest utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów oraz zachowanie różnorodności biologicznej poprzez zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony. Głównym zadaniem jest ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień, utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody oraz kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody<sup>17)</sup>.

Obszar gminy Uniejów nie stanowi wyodrębnionej i samodzielnej jednostki przyrodniczej, ale funkcjonuje dzięki licznym powiązaniom z otaczającymi go elementami przyrodniczymi tworząc spójny system. Na system ten składają się obszary węzłowe powiązane ze sobą oraz z regionalnym systemem przyrodniczym, za pomocą korytarzy ekologicznych. Na mapie 9. zaprezentowano rozkład korytarzy ekologicznych w granicach gminy Uniejów.



**Mapa 9. Korytarze ekologiczne w granicach gminy Uniejów**  
**źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska**

<sup>17)</sup> Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 142 z późn. zm.)

#### 4.9.1 INWENTARYZACJA PRZYRODNICZA<sup>18)</sup>

Istotnym elementem inwentaryzacji przyrodniczej jest charakterystyka ekosystemów leśnych i nieleśnych, obszarów i obiektów chronionych prawem oraz ocena stanu walorów i zagrożeń.

Inwentaryzacja przyrodnicza i waloryzacja pod kątem przyrodniczym, krajobrazowym, kulturowym i turystycznym dla obszaru całej gminy Uniejów została przeprowadzona w trakcie sezonu wegetacyjnego w latach 2009–2010. Posiłkowano się także badaniami i publikacjami naukowymi z lat wcześniejszych. Polegała ona na poznaniu szaty roślinnej gminy, zwłaszcza na terenach szczególnie cennych przyrodniczo (chronionych prawnie). W badaniach waloryzacyjnych wybrano powszechnie stosowaną, jakościową skalę cyfrową, tzw. bonitacyjną. Metoda bonitacji punktowej jest ilościową oceną walorów turystycznych i posłużyła do opracowania oceny atrakcyjności gminy Uniejów. Pola podstawowe wyznaczono jako pola geometryczne w kształcie kwadratów o powierzchni 4 km<sup>2</sup>. Obszar gminy Uniejów podzielono na mapie w skali 1: 50 000 na 48 pól podstawowych o wymiarach 2 km × 2 km.

W gminie Uniejów stwierdzono 451 gatunków roślin naczyniowych należących do 85 rodzin. Wśród oznaczonych roślin wyróżnione zostały 23 gatunki chronione, 26 ginących i zagrożonych w Polsce Środkowej oraz 20 ginących i zagrożonych w Wielkopolsce. Na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5.01.2012 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną stwierdzono obecność 12 gatunków podlegających ochronie ścisłej, m. in.: włosienicznik skąpopręcikowy *Batrachium trichophyllum*, paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare*, rosziczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, a także: gnieźnik leśny *Neottia nidusavis*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, listera jajowata *Listera opata*, podkolan biały *Platanthera bifolia*. Częściowo chronionych jest 11 gatunków, m. in.: pierwiosnka lekarska *Primula Eris*, grązel żółty *Nuphar lutea*, grzybienie białe *Nymphaea alba*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*.

W granicach gminy stwierdzono występowanie 9 siedlisk z załącznika I Dyrektywy siedliskowej, mających ważne znaczenie dla wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony Natura 2000. Nazwy siedlisk podano za rozporządzeniem Ministra Środowiska<sup>19)</sup>:

- 2330 - wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi,
- 3150 - starorzecza i naturalne eutrofczne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*,
- 3270 - zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością ze związku *Chenopodion rubri* i *Bidention*,
- 4030 - suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylion*),
- 6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- 7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*),
- 9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
- 91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe),
- 91F0 - łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*).

W latach 60. i 70. XX. wieku podczas przeprowadzanych badań florystycznych na terenie ówczesnego woj. łódzkiego udokumentowano występowanie rzadkich i interesujących gatunków roślin naczyniowych w Uniejowie, Czepowie Dolnym i Zieleninie. Były wśród nich m. in.: *Viola odorata*, *Filipendula hexapetala* (*Filipendula vulgaris*), *Gagea lutea* oraz *Gagea pratensis*. W trakcie badań w latach 1994–1998 stwierdzono występowanie w gminie Uniejów 5 gatunków chronionych: rosziczki okrągłolistnej *Drosera rotundifolia* (Czepów), pierwiosnki lekarskiej *Primula veris* (Wielenin), kocanek piaskowych *Helichrysum arenarium* (na całym terenie), podkolanu białego *Platanthera bifolia* (Wielenin), gnieźnika leśnego *Neottia nidusavis* (Wielenin).

Szczególnie cenny jest obszar uroczyska Wielenin, należący do Nadleśnictwa Turek, oddalony ok. 5 km na północ od Uniejowa. Podczas badań w roku 1982 na terenie kompleksu leśnego stwierdzono

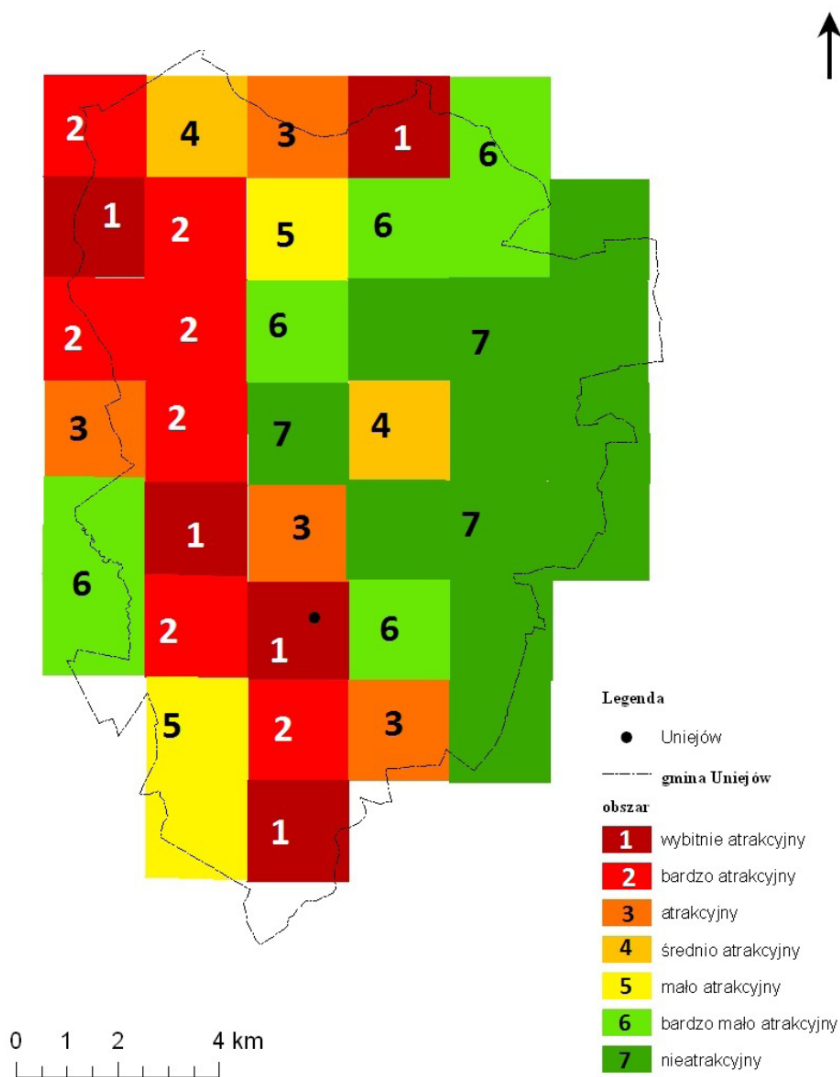
<sup>18)</sup> Smętkiewicz K.M., Smętkiewicz K.K., Walory przyrodnicze gminy Uniejów – formy ochrony przyrody, Biuletyn Uniejowski, Tom I, 2012

<sup>19)</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000

wiele interesujących, a także rzadkich i chronionych gatunków roślin. Były wśród nich m. in.: sierpik barwierski *Serratula tinctoria*, bukwica zwyczajna *Betonica officinalis*, przetacznik długolistny *Veronica longifolia*, dzwonek szczeciniasty *Campanula cervicaria*, wiązówka bulwkowa *Filipendula vulgaris*, mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*, wilczomlecz błyszczący *Euphorbia lucida*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, gorysz siny *Peucedanum cervaria*, biedrzynek wielki *Pimpinella major*, turzycza pagórkowata *Carex montana*, fiołek przedziwny *Viola mirabilis*, pierwiosnka lekarska *Primula veris*, jarzianka większa *Astrantia major*, rutewka wąskolistna *Thalictrum lucidum*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*. Odkryte w pobliżu kopalni iłó w i szczególnie przez nią zagrożone stanowisko kosaćca syberyjskiego w Wieleninie liczyło ok. 20 kęp, wśród których było 10 osobników owocujących.

W uroczysku Wielenin występuje bogata w 240 gatunków flora oraz zróżnicowana roślinność. Obecne w tym kompleksie leśnym zbiorowiska to grądy (*Galio sylvatici-Carpinetum* i *Tilio-Carpinetum*), świetlista dąbrowa (*Potentillo albae-Quercetum*) i bór mieszany (*Quercus roboris-Pinetum*). Na tym terenie stwierdzono i potwierdzono z poprzednich badań występowanie 12 gatunków roślin chronionych (*Dianthus superbus*, *Neottia nidus-avis*, *Iris sibirica*, *Listera opata*, *Gladiolus imbricatus*, *Platanthera bifolia*, *Centaurium erythraea*, *Viburnum opulus*, *Convallaria majalis*, *Frangula alnus*, *Galium odoratum*, *Primula veris*). Podczas badań w latach 2009–2010 potwierdzono występowanie 11 gatunków roślin chronionych. Nie znaleziono goździka pysznego. Stwierdzono natomiast nowe liczne stanowiska kruszczyka szerokolistnego w oddz. 264 i 266.

W granicach gminy Uniejów występują również wyjątkowo cenne gatunki ptaków, m. in.: bocian czarny *Ciconia nigra*, dzięcioł *Dryocopus*, łabędź niemy *Cygnus olor*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, zimorodek *Alcedo atthis*, żuraw *Grus grus*. Stwierdzono tu także występowanie 115 gatunków ptaków, z których 23 wymieniono w załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG. Z załącznika II jest 29 ptaków, a z III załącznika - 7 gatunków. W załącznikach do Dyrektywy ptasiej są wymienione 52 gatunki ptaków z badanego terenu. Ścisłą ochroną gatunkową objęte są 102 gatunki, a częściową 4. Do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt jest wpisanych 8 gatunków ptaków reprezentujących następujące kategorie zagrożenia: VU - 3 gat., NT - 3 gat. i LC - 2 gat.



### Mapa 10. Waloryzacja przyrodnicza gminy Uniejów

źródło: Smętkiewicz K.M., Smętkiewicz K.K., *Walory przyrodnicze gminy Uniejów – formy ochrony przyrody*, Biuletyn Uniejowski, Tom I, 2012

Na podstawie danych uzyskanych z inwentaryzacji dokonano waloryzacji terenu gminy metodą bonitacji punktowej oraz wyznaczono obszary najbardziej atrakcyjne, uwzględniając zarówno walory przyrodnicze, jak i turystyczne. Oceną objęto 40 kwadratów, które przyporządkowano do klasy potencjalnej atrakcyjności turystycznej według utworzonego szeregu bonitacyjnego. Mapa waloryzacji gminy Uniejów przedstawia obszary od wartościowych przyrodniczo (oznaczonych w skali waloryzacji jako „atrakcyjne”) do wyjątkowo cennych przyrodniczo (oznaczonych jako „wybitnie atrakcyjne”), które zajmują głównie zachodnią część gminy Uniejów i stanowią prawie połowę jej powierzchni. Tereny cenne przyrodniczo wyróżniono przede wszystkim ze względu na występowanie różnych form ochrony przyrody, rzeki Warty i lasów oraz obiektów zabytkowych. Wśród najmniej cennych przyrodniczo obszarów w środkowej części gminy wyróżniają się okolice Wielenina - z lasem o wyjątkowych walorach przyrodniczych, jednakże pozbawione tu obszarowych form ochrony przyrody, rzeki czy zabytków. Dlatego teren ten zakwalifikowano jako średnio atrakcyjny. Wschodnią część gminy zajmują obszary najmniej wartościowe pod względem przyrodniczym. Na podstawie waloryzacji można wyróżnić także miejscowości, które ze względu na wartości przyrodnicze i kulturowe mogą pełnić funkcję miejsc turystycznych i rekreacyjnych. Są nimi głównie: Uniejów, Spicimierz i Wilamów.

#### 4.9.2 FORMY OCHRONY PRZYRODY

Na terenie gminy Uniejów występuje wiele obszarów chronionych, m.in. dwa obszary chronionego krajobrazu, dwa obszary specjalnej ochrony ptaków, jeden obszar Natura 2000 mający znaczenie dla



Wspólnoty (przyszłe specjalne obszary ochrony siedlisk), pięć użytków ekologicznych oraz dwa zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

W tabeli poniżej przedstawiono jaką powierzchnię zajmują formy ochrony przyrody w gminie. Aż 47,6% powierzchni gminy jest objęte przynajmniej jednym rodzajem ochrony obszarowej. Formy ochrony przyrody mogą się jednak nakładać na siebie.

**Tabela 25.** Powierzchnia obszarów prawnie chronionych (bez obszarów Natura 2000) na terenie gminy Uniejów w 2016 r.

OGÓLEM	REZERWATY I POZOSTAŁE FORMY OCHRONY PRZYRODY NA OBSZARACH CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	UŻYTKI EKOLOGICZNE	ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE
6 135,11	18,40	6 050,00	18,90	84,61

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, [www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl)

Ustawa o ochronie przyrody oraz inne akty prawne wyznaczające poszczególne formy ochrony przyrody oraz opracowane dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody *Plany zadań ochronnych* zawierają szczegółowy opis działań możliwych lub koniecznych do realizacji na poszczególnych terenach oraz listy zakazów obowiązujących w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody wraz z możliwymi odstępstwami od tych zakazów.

#### 4.9.2.1 OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszary chronionego krajobrazu obejmują tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Na terenie gminy Uniejów zlokalizowane są dwa obszary chronionego krajobrazu: Nadwarciański Obszar Chronionego Krajobrazu, ciągnący się od północnej części gminy południkowo wzdłuż zachodniej granicy gminy oraz skrawek Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej, zaczynający się na wschód od autostrady A2 w kierunku miejscowości Chwałborzyce. Do południowo-zachodniej granicy gminy przylega Uniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu zlokalizowany już w województwie wielkopolskim.

Na mapie 11. zaprezentowano rozmieszczenie obszarów chronionego krajobrazu w gminie.

#### NADWARCIAŃSKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Nadwarciański Obszar Chronionego Krajobrazu został utworzony w 1998 r. Obecnie dla tego obszaru obowiązuje Uchwała Nr XXXI/614/12 sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2013 r. poz. 266).

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 29 390 ha, z czego 6 050 ha znajduje się w granicach gminy Uniejów.

Nadwarciański Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje swoim obszarem dolinę Warty o naturalnym charakterze, wyróżniającą się bogactwem flory i fauny. Na jego terenie występują kompleksy łąk z oczkami wodnymi oraz roślinnością szuwarową i wodną. W granicach OCHK znajduje się Zbiornik Jeziorsko i położony na jego terenie rezerwat ornitologiczny Jeziorsko.

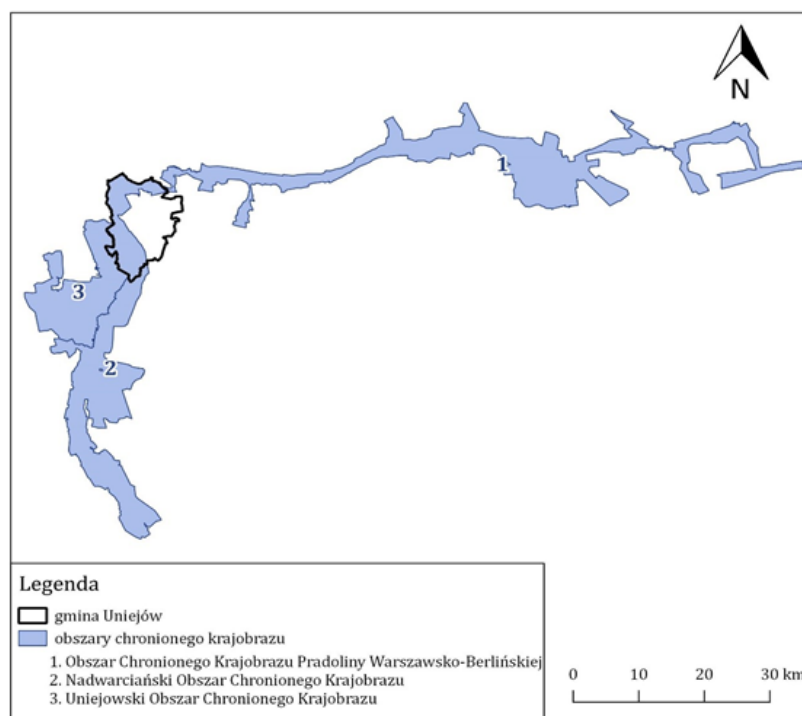
Celem utworzenia tego Nadwarciańskiego OCHK była ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych doliny Warty, a w szczególności naturalnego koryta rzeki Warty. Obszar stanowi korytarz ekologiczny łączący tereny położone nad Nerem i Bzurą w Pradolinie Warszawsko-Berlińskiej z Parkiem Krajobrazowym Międzyrzecza Warty Widawki.

#### OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU PRADOLINY WARSZAWSKO-BERLIŃSKIEJ

Obszar ten powołano do życia w 1988 r. Aktem prawnym regulującym funkcjonowanie OCHK jest rozporządzenie Nr 6/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2009 r. Nr 75, poz. 710) zmieniony kolejno:

- rozporządzeniem Nr 18/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 30 lipca 2009 r. zmieniające rozporządzenie Nr 6/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2009 r. Nr 236, poz. 2116),
- uchwałą nr LXI/1686/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 października 2010 r. w sprawie: zmiany rozporządzenia Nr 6/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej, zmienionego rozporządzeniem Nr 18/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 30 lipca 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2010 r. Nr 327, poz. 2842).

Przedmiotem ochrony Obszaru jest zachowanie walorów przyrodniczych części pradoliny powstałej w okresie plejstocénskim, łączącej dolinę Wisły z doliną Warty. Wyznaczony OCHK wchodzi w skład sieci obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych, m.in. obszaru specjalnej ochrony ptaków sieci Natura 2000 Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001.



**Mapa 11.** Obszary chronionego krajobrazu na terenie gminy Uniejów

źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

#### 4.9.2.2 OBSZARY NATURA 2000

Natura 2000 jest programem sieci obszarów objętych ochroną przyrody na terytorium Unii Europejskiej. Celem programu jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważane są za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Wspólne działanie na rzecz zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy w oparciu o jednolite prawo, ma na celu optymalizację kosztów i spotęgowanie korzystnych dla środowiska efektów.

Podstawą programu Natura 2000 są dwie unijne dyrektywy - tzw. dyrektywa ptasia, przyjęta w 1979 roku a następnie zastąpiona dyrektywą z 2009 roku oraz tzw. dyrektywa siedliskowa (habitatowa) z 1992 roku.

Głównym celem Dyrektywy 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków jest utrzymanie (lub dostosowanie) populacji gatunków ptaków na poziomie odpowiadającym wymaganiom ekologicznym, naukowym i kulturowym. Przy czym przy osiągnięciu tego celu nakazuje ona uwzględnianie wymagań ekonomicznych i rekreacyjnych (pod tym ostatnim pojęciem kryje się przede wszystkim łowiectwo). Obszary Natura 2000 wyznaczone zgodnie z wymaganiami Dyrektywy Ptasiej noszą nazwę obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) i ustanowione zostały Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. Nr 25 poz. 133, z późn. zm.).

Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory wskazuje „ważne w skali europejskiej” gatunki roślin i zwierząt oraz typy siedlisk przyrodniczych:

- dla których państwa członkowskie zobowiązane są powołać obszary ich ochrony (obszary Natura 2000),
- które państwa członkowskie zobowiązane są chronić przez ścisłą ochronę gatunkową,
- które są przedmiotem zainteresowania Unii, podlegając gospodarzemu użytkowaniu, które jednak może wymagać kontroli.

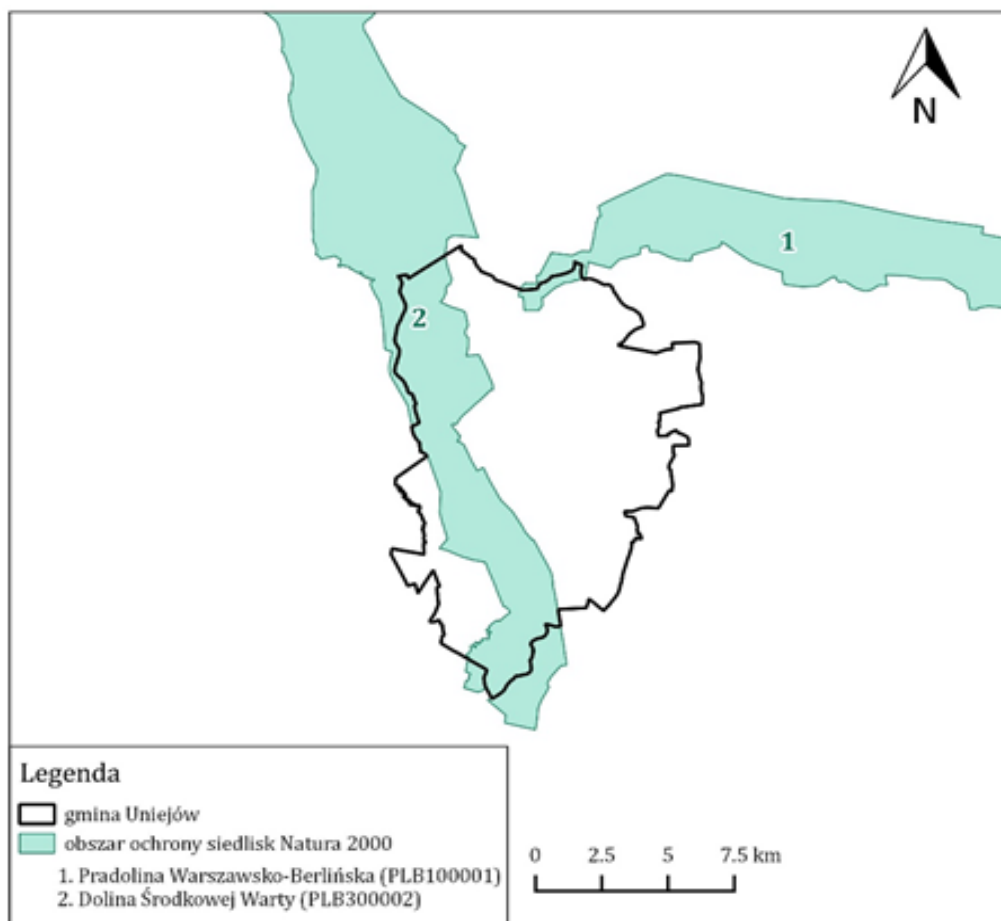
Obszary Natura 2000 wyznaczone zgodnie w wymaganiach Dyrektywy Siedliskowej noszą nazwę specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO). Po zatwierdzeniu przez Komisję Europejską zgłoszonych przez Polskę propozycji, noszą one nazwę obszarów o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW), dla których obowiązują wszystkie przepisy dotyczące przedmiotów ochrony. Ostatnim etapem procedury wyznaczania obszaru jest podjęcie przez państwo członkowskie decyzji na gruncie prawa krajowego o formalnym wyznaczeniu zatwierdzonych obszarów jako specjalnych obszarów ochrony siedlisk.

Obszary specjalnej ochrony ptaków i specjalne obszary ochrony siedlisk są wyznaczane niezależnie od siebie, przez co relacje przestrzenne między nimi mogą być różne, np. obszary mogą ze sobą sąsiadować, częściowo się pokrywać lub być wyznaczone w identycznych granicach.

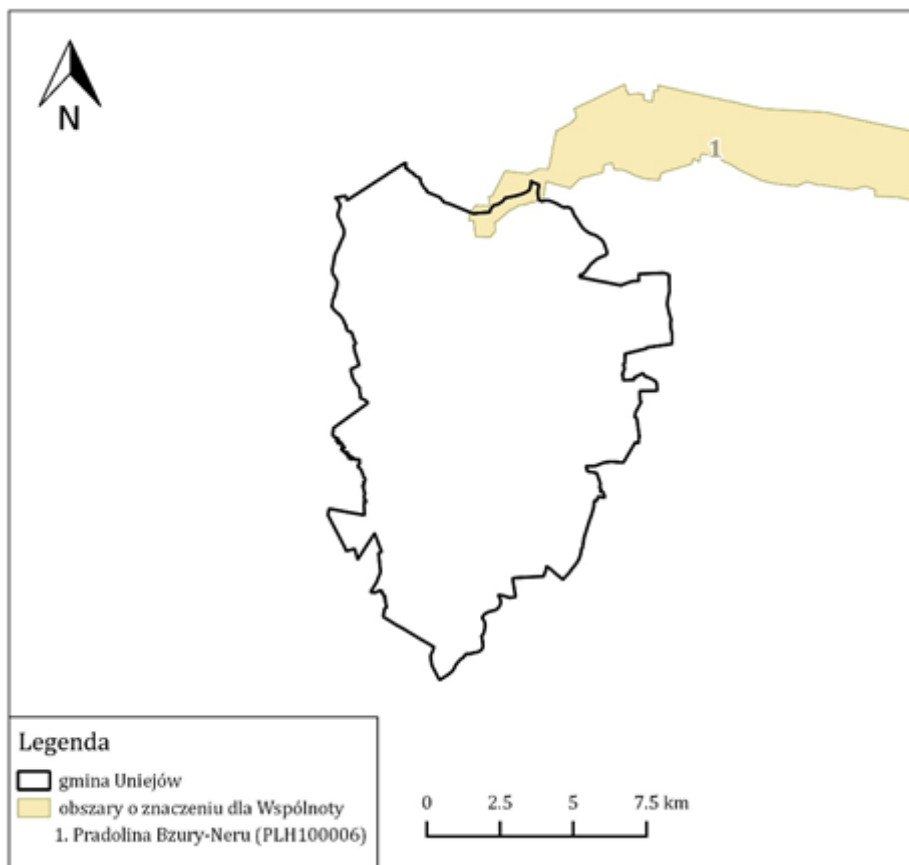
Na teren gminy Uniejów zachodzą dwa obszary specjalnej ochrony ptaków oraz jeden obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO):
- Pradolina Warszawsko-Berlińska (PLB100001) - skrawek w północnej części gminy,
- Dolina Środkowej Warty (PLB300002) - południkowo wzdłuż zachodniej granicy gminy,
- obszar o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW) (przyszły specjalny obszar ochrony siedlisk - SOO):
- Pradolina Bzury-Neru (PLH100006).

Na mapach 12. i 13. zaprezentowano lokalizację obszarów Natura 2000 na terenie gminy Uniejów.



**Mapa 12. Fragmenty obszarów specjalnej ochrony ptaków na terenie gminy Uniejów**  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska



**Mapa 13. Fragment obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty na terenie gminy Uniejów**  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

OBSZAR NATURA 2000 PRADOLINA WARSZAWSKO-BERLIŃSKA (PLB100001)<sup>20)</sup>

Data zaklasyfikowania obszaru jako obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO): listopad 2004.

Obszar obejmuje odcinek Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej pomiędzy Łowiczem a Dąbiem (długości około 80 km, o średniej szerokości 2 km). W obrębie obszaru znajduje się obszar „siedliskowy” Pradolina Bzury-Neru PLH100006. Ostatecznie, dolinę uformowało zlodowacenie bałtyckie, którego faza leszczyńska nadała temu terenowi dzisiejszy kształt. Charakterystyczną cechą obszaru jest obecność szerokiej na kilka kilometrów płaskiej pradoliny usytuowanej równoleżnikowo. Płaskie, zatorfione dno tego obszaru ciągnie się od Soboty w kierunku zachodnim, przecina wododział Wisły i Odry, sięgając miejscowości Dąbie. Dno pradoliny ujęte jest w wyraźne krawędzie. Pradolina odwadniana jest przez dwie rzeki: płynący na zachód Ner, należący do dorzecza Odry oraz płynącą na wschód, należącą do dorzecza Wisły – Bzurę. Na terenie gminy Uniejów Obszar ten zajmuje niewielki skrawek terenu zlokalizowany przy jej północnej granicy w Czepowie Dolnym.

Obszar zawiera ostoje ptasie IBA Dolina Neru PL079 oraz Dolina Bzury PL080. Stanowi on bardzo ważną ostoję ptaków wodno-błotnych. Występuje tu co najmniej 57 gatunków ptaków z Załącznika I „dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE” z czego 26 to gatunki lęgowe. Ponadto a jego terenie gniazduje 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym zasiedlają ten teren gatunki zagrożone w skali globalnej: rycyk, kulik wielki i wodniczka oraz także takie gatunki jak: gęgawa, cyranka, płaskonos, krakwa, perkozek, bąk, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, kropiatka, zielonka, wodnik, rybitwa białowąsa, rybitwa białoskrzydła, krwawodziób, podróżniczek, brzęczka, remiz, wąsatka, dziwonka, czernica, głowienka, perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, zausznik, bielik, pustułka, kokoszka, łyska, kszyk, dudek; stosunkowo wysoką liczebność osiągają: bocian biały, czajka, derkacz (gatunek zagrożony w skali globalnej) i żuraw. W okresie wędrowek można spotkać gęś zbożową, gęś białoczelną, siewkę złotą oraz łabędzia czarnodziobego.

<sup>20)</sup> Standardowy Formularz Danych Obszaru Natura 2000 Pradolina Warszawsko-Berlińska (PLB100001)

Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania określa zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 22 marca 2016 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001 (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2016 r. poz. 1404).

W ramach planu zadań ochronnych dla ww. obszaru Natura 2000 zostały zidentyfikowane istniejące oraz potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony.

Zmiany stosunków wodnych poprzez osuszanie terenów, przyspieszone zarastanie zbiorników wodnych powodują zmniejszenie lub utratę określonych cech siedliska. Wpływa to niekorzystnie na stan populacji: m.in. perkoza dwuczubego, perkoza rdzawoszyjnego, zauszniaka, bąka, gęgawy, głowienki, czernicy, błotniaka stawowego, wodnika, kropiatki, zielonki, kokoszki, łyski, rybitwy białowąsej, rybitwy czarnej, rybitwy białoskrzydłej. Dodatkowo, na stan ochrony wodniczki niekorzystnie wpływają także zmiany zagospodarowania upraw łąkowych. Ich intensyfikacja, a w przypadku innych gatunków takich jak: cyranki, płaskonosy oraz derkacza również dodatkowo usuwanie trawy pod grunty orne negatywnie wpływa na charakter siedlisk. Na stan populacji kulika wielkiego oprócz wyżej wymienionych niebezpieczeństw negatywnie wpływa ekspansja inwazyjnej norki amerykańskiej. Co więcej, populacja kszycy, rycyka, krwawodzioba zagrożona jest zaniechaniem użytkowania terenu, na skutek czego dochodzi do zmiany siedlisk poprzez zarastanie i zanik łąk. Usuwanie trawy pod grunty orne oraz intensywne koszenie są niekorzystne w przypadku stanu populacji dudka oraz gąsiorka. Dla błotniaka łąkowego także zaniechanie użytkowania terenu wpływa na pogorszenie stanu siedlisk łągowych. Zagrożenia dla zachowania stanu właściwego ochrony bielika to przede wszystkim zmiany stosunków wodnych spowodowane przez człowieka oraz drapieżnictwo kun leśnej i domowej.

Cele zadań ochronnych sprowadzają się do osiągnięcia wytycznych wskazanych w ekspertyzie ornitologiczno-hydrologicznej oraz poprawy stanu ochrony poprzez poprawę warunków wodnych oraz wodnoglebowych w siedliskach, osiągnięcie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony. Ważnymi zalecaniami są także zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania zbiorników wodnych lub cieków oraz poprawa jakości siedlisk łągowych.

Do działań ochronnych Obszaru Natura 2000 Pradolina Warszawsko- Berlińska należą:

- opracowanie i przeprowadzenie programu informacyjnego,
- ochrona czynna siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk,
- zachowanie siedlisk gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony oraz monitoring stanu ochrony i działań ochronnych.

OBSZAR NATURA 2000 DOLINA ŚRODKOWEJ WARTY (PLB300002)<sup>21)</sup>

Data zaklasyfikowania obszaru jako obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO): listopad 2004.

Obszar obejmuje dolinę Warty pomiędzy wsią Babin (koło Uniejowa) i Dębno n. Wartą (koło Nowego Miasta n. Wartą). Dolina ma szerokość od 500 m do ok. 5 km, wypełniona jest przez mady i piaski, a jedynie w bezodpływowych obniżeniach występują niewielkie powierzchnie płytkich torfów. Obszar doliny jest w zróżnicowanym stopniu przekształcony i odmiennie użytkowany, zajęty przez mozaikę ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk, zadrzewień łągowych oraz zarastających szuwarem starorzeczy. Zachodni fragment obszaru (na zachód od ujścia Proсны) zajmuje duży kompleks zalewowych, zbliżonych do naturalnych, starych łągów jesionowo-wiązowych i grądów niskich. Znaczne ich fragmenty zachowały się w wyniku ochrony rezerwatowej. Na skutek wybudowania na Warcie zbiornika zaporowego Jeziorsko zmieniony został naturalny rytm hydrologiczny Warty, co pociągnęło za sobą różnorakie zmiany siedliskowe.

Jest to ostoja ptasia o randze europejskiej E 36 (Dolina środkowej Warty). Stwierdzono tu występowanie co najmniej 42 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie łągowym obszar zamieszkiwany jest przez rybitwę białowąsą, cyrankę, gęgawę, krwawodzioba, płaskonosy, rybitwę białoczelną, rybitwę białoskrzydłą, rybitwę czarną, rycyka, bataliona, bąka, błotniaka łąkowego, błotniaka stawowego, dzięcioła średniego, kropiatkę, podróżniczkę, brodziec piskliwego, cyraneczkę, czajkę, czaplę siwą,

<sup>21)</sup> Standardowy Formularz Danych Obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Warty (PLB300002)

dudka, dziwonię, krakwę, kulika wielkiego, sieweczkę obroźną i zausznika. Nie brakuje też takich gatunków jak: błotniak zbożowy, cyraneczka, derkacz, kszczyk, ortolan, ślepowron, zimorodek i świergotek polny, dudek, dziwonia, pustułka, remiz czy przepiórka. W okresie wędrówek spotykane są czapla biała, świstun, żuraw, mieszane stada gęsi, a także batalion.

#### OBSZAR NATURA 2000 PRADOLINA BZURY-NERU (PLH100006)<sup>22)</sup>

Data zatwierdzenia obszaru jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW): luty 2008.

Lokalizacja i ukształtowanie powierzchni terenu tego obszaru jest tożsame z Obszarem Natura 2000 Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001. Pomimo intensywnej melioracji regionu jest to najcenniejszy obszar bagienny w środkowej Polsce. Na terenie gminy Uniejów Obszar ten również zajmuje niewielki skrawek terenu zlokalizowany przy jej północnej granicy.

Na Obszarze tym występują ważne gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE oraz gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG, takie jak: kumak nizinny, bóbr europejski, koza pospolita, minóg strumieniowy, wydra europejska, czerwończyk nieparek, czerwończyk fioletek, piskorz, nocek łydkowłosy, trzepla zielona, różanka pospolita, traszka grzebieniasta.

Występują tu ponadto rośliny: świbka morska, ożanka czosnkowa, muchotrzew solniskowy, jaskier wielki, jaskier polny, płesznik zwyczajny, groszek błotny, przętka pospolita, goryczka wąskolistna, turzyca wczesna. Wśród występujących siedlisk warto zwrócić uwagę na: ziołorośla nadrzeczne, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, śródładowe słone łąki, pastwiska i szuwały, starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami *Nymphaeion*, *Potamion*, oraz ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe.

Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania określa zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 18 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pradolina Bzury-Neru PLH100006 (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2014 r. poz. 1421), zmienione zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 21 marca 2016 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pradolina Bzury-Neru PLH100006 (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2016 r. poz. 1403).

W ramach ww. planu zadań ochronnych zidentyfikowano istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, a także ich siedlisk będącymi przedmiotami ochrony.

Do istniejących zagrożeń mogących wpłynąć na stan siedlisk przyrodniczych należy zaliczyć zaprzestanie działań antropogenicznych utrzymujących we właściwym stanie siedliska półnaturalne. Do takich zabiegów włącza się kośne użytkowanie łąk, które zapobiega ich zarastaniu. Konsekwencją zarastającej łąki jest jej postępująca sukcesja. Czynności te są niezmiernie ważne w przypadku torfowisk przejściowych i trzęsawisk oraz zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych. Innego rodzaju ryzyko dotyczy zmian w składzie gatunkowych siedlisk. Niekorzystne jest zarówno wkraczanie rodzimych gatunków ekspansywnych, jak i obcych inwazyjnych. Pojawienie się ich w środowisku prowadzi do wypierania cennych gatunków tworzących dany typ siedliska. Problem ten dotyczy łąg wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych oraz olsów źródłiskowych, grądu środkowoeuropejskiego i subkontynentalnego, torfowisk przejściowych i trzęsawisk, niżowych i górskich świeżych łąk użytkowanych ekstensywnie oraz również niżowych i górskich świeżych łąk użytkowanych ekstensywnie.

Działania polegające na zmianie warunków siedliskowych wpływają niekorzystnie na stan siedliska. Lokalizacja budowli drogowych ma wpływ na zwiększenie zacienienia podłoża, natomiast zmiana stosunków wodnych również jest niesprzyjająca utrzymaniu właściwego stanu siedliska. Niekorzystny wpływ ma także osuszanie terenów bagiennych, zasypywanie terenu, melioracje. Brak zalewania obszarów oraz pogorszenie warunków wodnych degradują siedliska takie jak: zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródłiskowe.

W przypadku zbiorowisk leśnych niewłaściwa gospodarka leśna może spowodować niszczenie siedlisk oraz zubożanie różnorodności biologicznej. Do takich działań należą: wycinka lasu, niewłaściwe

<sup>22)</sup> Standardowy Formularz Danych Obszaru Natura 2000 Pradolina Bzury-Neru (PLH100006)

odnawianie lasu po wycince oraz usuwanie martwych i umierających drzew. Nadmierna intensyfikacja rolnictwa również prowadzi do zubożenia oraz zaniku siedliska. Problem ten dotyczy zachowania odpowiedniego stanu niżowych i górskich świeżych łąk oraz populacji czerwończyka fioletka. Zagrożeniem dla kumaka nizinnego oraz traszki grzebieniastej jest także pozbywanie się odpadów z różnego typu obiektów, które pozostawione w środowisku pogarszają stan środowiska wodnego.

Do celów zadań ochronnych siedlisk należy głównie poprawa stanu siedliska w kierunku stanu właściwego oraz uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony i uwarunkowaniach jego ochrony oraz podjęcie stosownych działań w oparciu o nowe dane. Celem zadań ochronnych w przypadku gatunków roślin i zwierząt jest utrzymanie populacji gatunku w stanie właściwym.

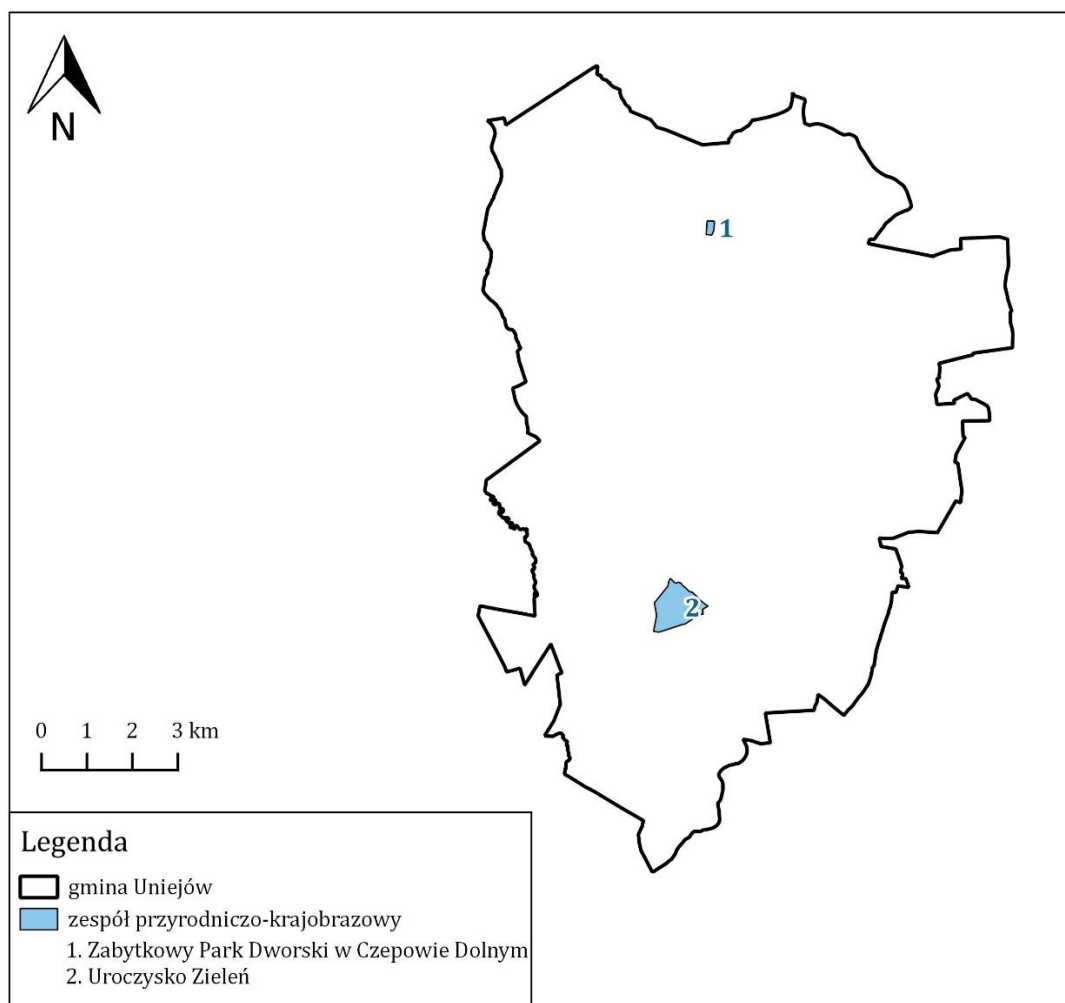
Do działań ochronnych Obszaru Natura 2000 Pradolina Bzury-Neru wlicza się:

- opracowanie i przeprowadzenie programu informacyjnego,
- opracowanie programu gospodarowania wodami,
- zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmiot ochrony,
- zwiększenie ilości martwego drewna,
- usunięcie z drzewostanu gatunków obcych geograficznie oraz monitoring stanu ochrony i działań ochronnych.

#### 4.9.2.3 ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy wyznacza się w celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego, dla zachowania jego wartości przyrodniczych, kulturowych i estetycznych. Na terenie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego nie wyklucza się prowadzenia działalności gospodarczej, jeśli nie zagraża ona chronionym obiektom.

Na terenie gminy Uniejów zlokalizowane są dwa zespoły przyrodniczo-krajobrazowe: pierwszy - „Uroczysko Zieleń” zlokalizowany w m. Zieleń oraz Uniejów, drugi z kolei to zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Zabytkowy Park Podworski w Czepowie Dolnym”. Oba obszary chronione zostały przedstawione na mapie 14.



**Mapa 14.** Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe na terenie gminy Uniejów

źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

#### ZESPÓŁ PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWY „UROCZYSKO ZIELEŃ”

Obszar ten został powołany do życia Rozporządzeniem Nr 9/2004 Wojewody Łódzkiego z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo – krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2004 r., Nr 309 poz. 2544). Obecnie obowiązuje dla niego uchwała LIV/448/17 Rady Miejskiej w Uniejowie z dnia 20 października 2017 r. w sprawie zespołu przyrodniczo - krajobrazowego „UROCZYSKO ZIELEŃ” (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2017 r. poz. 4538).

Zespół obejmuje działki ewidencyjne nr 5275/1, 5274/1, 5274/2, 5276/1, 5276/2, 5277/1, 74/1, 106/2, 106/3, 110 i 111/1 położone w miejscowości Zieleń i działki ewidencyjne nr 1, 2, 3, 14/1, 31 położone w miejscowości Uniejów o łącznej powierzchni 79,432 ha. Przedmiotem ochrony tego obszaru jest szczególnie cenny kompleks lasów łęgowych oraz łąk i pastwisk śródleśnych wraz ze starorzeczem Niwy i oczkami wodnymi z dobrze wykształconą granicą polno-leśną. Nadzór nad zespołem w części leśnej powierzono Nadleśnictwu Turek, natomiast w pozostałej części Burmistrzowi Miasta Uniejów.

Na terenie zespołu obowiązują następujące zakazy:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obszaru zespołu,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,
- uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,



- likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych,
- wylewania gnojownicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych,
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką.

**ZESPÓŁ PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWY „ZABYTKOWY PARK PODWORSKI W CZEPOWIE DOLNYM”**

Obszar ten utworzono uchwałą Nr XXVIII/153/04 Rady Miejskiej w Uniejowie z dnia 30 września 2004 r. w sprawie uznania za zespół przyrodniczo - krajobrazowy Parku we wsi Czepów (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2004 r., Nr 317 poz. 2637).

Zespół obejmuje teren Parku we wsi Czepów, który jest dawnym parkiem dworskim otaczającym siedzibę właściciela majątku. Jego powierzchnia wynosi 4,63 ha, a przedmiotem ochrony jest drzewostan parku. Duża część drzewostanu stanowiącego szkielet parku liczy nawet około 150 - 200 lat.

Zakazy obowiązujące na terenie tego obszaru chronionego są analogiczne do zakazów dla zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Uroczysko Zieleń”, za wyjątkiem punktu dotyczącego likwidowania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych.

**4.9.2.4 UŻYTKI EKOLOGICZNE**

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 142 z późn. zm.) użytkami ekologicznymi są tereny zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

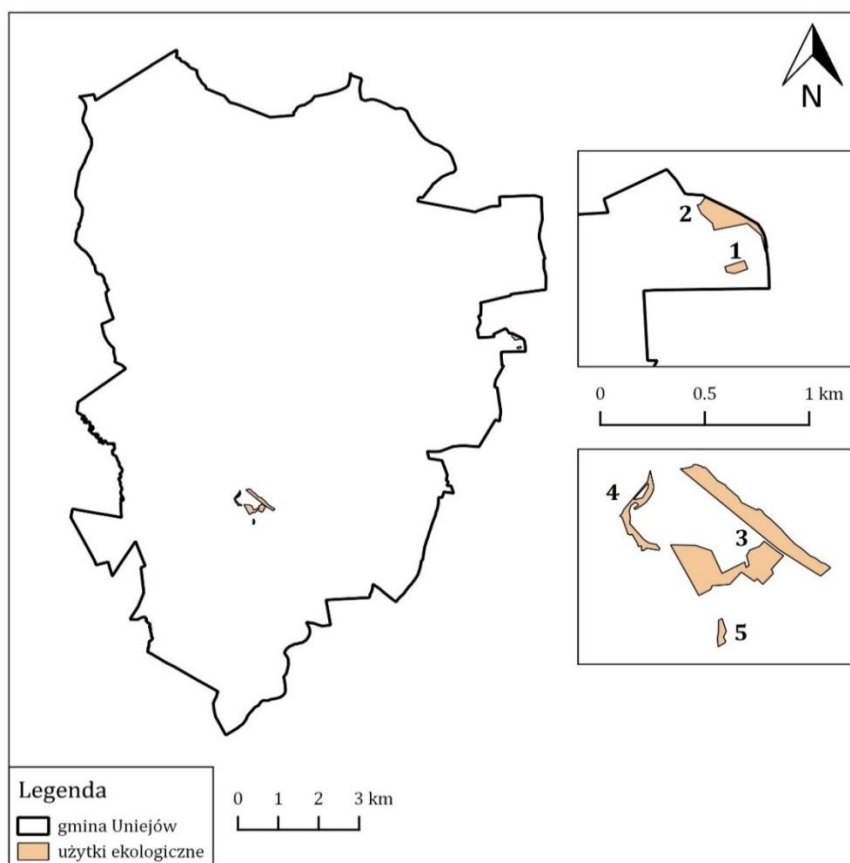
W gminie Uniejów powstało pięć użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 16,95 ha. Użytki w okolicy m. Hipolitów to śródleśne łąki, natomiast pozostałe użytki to bagna, łąki i starorzecza we wsi Zieleń w granicach zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Uroczysko Zieleń”.

W tabeli poniżej przedstawiono szczegółowe dane, z kolei na mapie 15 przedstawiono graficznie ich położenie. Numeracja użytków ekologicznych na mapie odpowiada numeracji w tabeli 26.

**Tabela 26.** Użytki ekologiczne w gminie Uniejów

L.P.	NAZWA	RODZAJ	POWIERZCHNIA	LOKALIZACJA	USTANAWIAJĄCY AKT PRAWNY
			[ha]		
1.	-	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	0,41	m. Hipolitów, Nadleśnictwo Turek, Leśnictwo Uniejów, oddział 262 m	Rozporządzenie Nr 21 Wojewody Konińskiego z 16.12.1998 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Konin. z 1998 r. Nr 53, poz. 313)
2.	-		2,42	m. Hipolitów, Nadleśnictwo Turek, Leśnictwo Uniejów, oddział 262 h	
3.	-		12,15	m. Zieleń, Nadleśnictwo Turek, Leśnictwo Uniejów, oddział 274 a, h	
4.	-	starorzecze	1,66	m. Zieleń, Nadleśnictwo Turek, Leśnictwo Uniejów, oddział 275 a	
5.	-		0,31	m. Zieleń, Nadleśnictwo Turek, Leśnictwo Uniejów, oddział 276 j	

źródło: Baza Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl>



**Mapa 15.** Użytki ekologiczne w gminie Uniejów

źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

#### 4.9.2.5 POMNIKI PRZYRODY

Na terenie gminy Uniejów ochroną objęto siedem drzew oraz jeden głąz narzutowy, nadając im status pomników przyrody. Krótka charakterystyka obiektów znajduje się w poniższej tabeli.

**Tabela 27.** Pomniki przyrody na terenie gminy Uniejów

L.P.	OBIEKT PODDANY OCHRONIE	NAZWA GATUNKOWA	OBWÓD	WYSOKOŚĆ	LOKALIZACJA
			[cm]	[m]	
1.	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	480	20	Czepów
2.	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	440	20	Lekaszyn
3.	głąz narzutowy	-	obwód: 515 szerokość: 157 długość: 190 wysokość		Wielenin
4.	drzewo	Kasztanowiec zwyczajny <i>Aesculus hippocastanum L.</i>	450	15	Uniejów
5.	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	450	22	Uniejów
6.	drzewo	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica L.</i>	300	20	Uniejów
7.	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	530	18	Wielenin
8.	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	194	23	Roźniatów

źródło: Baza Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl>,

projekt Aktualizacji Strategii Rozwoju Gminy Uniejów na lata 2013-2020, 2015

### 4.9.3 LASY

Istotną funkcję w ochronie bioróżnorodności pełnią lasy, będące siedliskiem życia największej liczby gatunków roślin i zwierząt.

Wskaźnik lesistości to wyrażony w procentach stosunek powierzchni porośniętej lasami do powierzchni całkowitej danego obszaru<sup>23)</sup>. Poziom lesistości w Polsce wynosi 29,4%, natomiast gmina Uniejów charakteryzuje się lesistością wynoszącą 10,6% - lasy zajmują tu powierzchnię 1369,57 ha. Lesistość samego miasta Uniejów wynosi zaledwie 4,1%.

Nadzór nad lasami publicznymi Skarbu Państwa sprawuje Nadleśniczy Nadleśnictwa Turek. Z kolei nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa prowadzony jest przez starostę, w tym przypadku Starostę Poddębickiego, zgodnie z ustawą z dnia 28 września 1991 roku *o lasach* (Dz. U. z 2017 r. poz. 788, z późn. zm.). Lasy te występujące w granicach gminy Uniejów zajmują powierzchnię 748,16 ha.

W strukturze własności nieznacznie dominują lasy prywatne (54%).

**Tabela 28.** Powierzchnia lasów na terenie gminy Uniejów według formy własności w latach 2015-2016

ROK	LASY OGÓLEM	LASY PUBLICZNE			LASY PRYWATNE
		OGÓLEM	SKARBU PAŃSTWA	GINNE	
		[ha]			
2015	1 369,57	621,41	613,41	8,00	748,16
2016	1 369,57	621,36	613,36	8,00	748,16

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, [www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl)

W gminie Uniejów lasy w zarządzie Lasów Państwowych zlokalizowane są centralnej części gminy oraz na północy. Analizy typologii lasów dokonano na podstawie danych dostępnych w Banku Danych o Lasach.

Lasy w okolicy miejscowości Człopy i Zieleń reprezentują następujące typy siedliskowe lasu: bór świeży (BŚw), bór mieszany wilgotny (BMw) oraz las mieszany wilgotny (LMw). W drzewostanie dominuje sosna z domieszką brzozy, olchy, dębu bezszypułkowego, a także świerku. W podszyciu i runie dominują gatunki wilgociolubne, gdyż przedmiotowe lasy rosną przeważnie w obniżeniach terenowych, gdzie zaznacza się wyraźny wpływ wody gruntowej. Podobne gatunki drzew rosną w lasach w granicach zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Uroczyisko Zieleń”. Wykształciły się tu lasy łąkowe (Lł) oraz lasy mieszane świeże (LMŚw). Ze względu na starorzecze Niwy oraz oczka wodne, okresowe podtopienia lub duże wahania wód gruntowych bardzo dobrze odnajdują się tu gatunki takie jak: olcha, dąb szypułkowy, jesion, buk, a także kruszyna, leszczyna i wierzba w podszyciu. Las mieszany świeży wykształcił się także przy północnej granicy miasta Uniejów oraz w okolicy miejscowości Wielenin i Brzeziny. Tam w lesie świeżym spotkać można oprócz dominującego dębu szypułkowego i sosny, także brzozę i jesion. W tej okolicy rośnie ponadto las wilgotny (LW) z dominującym dębem szypułkowym, domieszką brzozy, jesionu, miejscowo również modrzewia.

W okolicy miejscowości Kuczki rozwinęły się siedliska boru suchego (BS) oraz boru świeżego (BŚw). Siedlisko BS jest skrajnie suche i ubogie, dlatego drzewostan tworzy tu głównie monokultura sosnowa, a runo jest ubogie. Natomiast w borze świeżym oprócz sosny można spotkać domieszkę brzozy, a w podszyciu jarzab i dąb bezszypułkowy.

W kompleksie leśnym nieopodal Gąsiorów rosną siedliska lasów mieszanych wilgotnych (LMw), lasów mieszanych świeżych (LMŚw) oraz borów mieszanych świeżych (BMŚw). W każdym z tych siedlisk gatunkiem dominującym na tym obszarze jest sosna, a na siedlisku wilgotnym dodatkowo brzoza. Wśród drzew można spotkać również olchę i dąb. W podszyciu boru mieszanego świeżego rośnie dąb, kruszyna i brzoza.

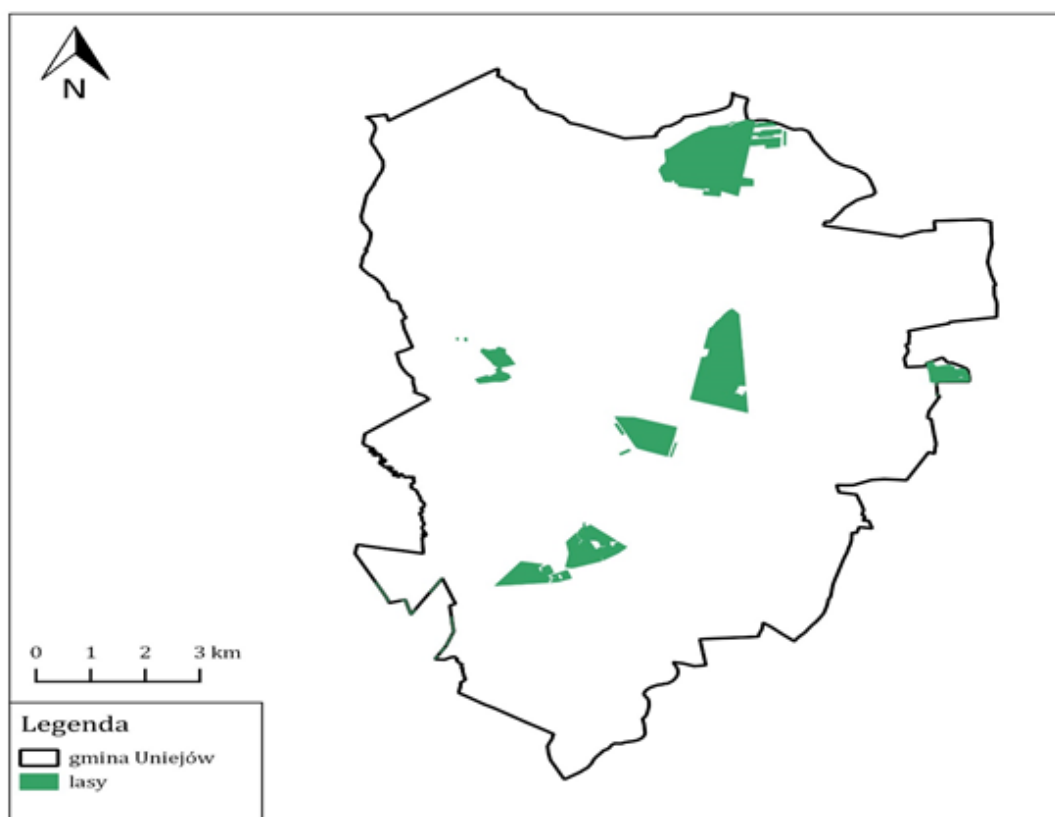
W północnej części gminy, w okolicy złóż piasków i żwirów Roźniatów I i Kolonia Roźniatów I wewnątrz zwartej kompleksu dominują siedliska borów świeżych (BŚw), otoczone borami mieszanymi świeżymi (BMŚw) i wilgotnymi (BMw), a także lasami mieszanymi świeżymi (LMŚw) i wilgotnymi (LMw). Na stanowiskach świeżych w borach spotkać można drzewostany sosnowe z miejscowo

<sup>23)</sup> Krajowy Program Zwiększania Lesistości, Warszawa 2003

występującą brzozą, a w borach mieszanych miejscowo dąb bezszypułkowy. Las mieszany świeży tworzą tu gatunki takie jak: sosna, akacja, z pojedynczymi okazami brzozy, dębu bezszypułkowego, klonu i wiązu. Z kolei las mieszany wilgotny tworzą olchy, akacje, brzozy, świerki, sosny.

Najwięcej na obszarze gminy Uniejów rośnie lasów - ok. 60,2 %, borów 36,9 %, a olsów zaledwie 2,9%. W lasach najczęściej jest siedlisk świeżych (55,1%), następnie wilgotnych (31,9). Siedlisk łągowych jest aż 13%. Z kolei w borach dominują siedliska świeże (84,8%). Nieznaczny odsetek zajmują siedliska suche (9%) oraz wilgotne (6,2%).

Wśród omówiony powyżej lasów będących w zarządzie Lasów Państwowych prawie 300 ha stanowią lasy o funkcji wodochronnej, tj. takie lasy, które chronią zasoby wód powierzchniowych i podziemnych, regulują stosunki hydrologiczne w zlewni oraz na obszarach wododziałów.



**Mapa 16.** Lokalizacja kompleksów leśnych na terenie gminy będących pod nadzorem Nadleśnictwa Turek

źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych o Lasach

#### 4.9.4 TERENY ZIELENI

Zgodnie z art. 5 pkt 21 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 142 z późn. zm.) tereny zieleni to tereny urządzone wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, pełniące funkcje publiczne, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, cmentarze, zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcom kolejowym oraz obiektom przemysłowym.

Jednym z lepiej zachowanych i najpiękniejszych parków podworskich w centralnej Polsce jest park zamkowy w Uniejowie. Położony jest wzdłuż rzeki Warty na terasie zalewowej. Zajmuje powierzchnię 34 ha, a łącznie rośnie w nim ok. 60 gatunków drzew i krzewów (rodzimych i egzotycznych). Zabytkowy park pokrywają naturalne zespoły leśne, łąki, trawniki, ogród, fosa oraz zbiorniki wodne. Łączy się on z dużym kompleksem leśnym w zespole przyrodniczo-krajobrazowym „Uroczysko Zieleni”. W parku wytyczona jest ścieżka edukacyjna z kilkoma stacjami przy najciekawszych okazach parkowych drzew, siedlisk i zbiorowisk roślinnych. Park został wpisany do rejestru zabytków nieruchomych województwa łódzkiego pod numerem rejestracyjnym A-481/222 z 19.08.1992.

W Czepowie Dolnym znajduje się Zabytkowy Park Podworski o powierzchni 4,63 ha, obejmujący teren zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Zabytkowy Park Podworski w Czepowie Dolnym”, który jest dawnym parkiem dworskim otaczającym siedzibę właściciela majątku.

**Tabela 29.** Tereny zieleni w gminie Uniejów w latach 2015-2016

ROK	PARKI SPACEROWO-WYPOCZYNKOWE		ZIELEŃCE		TERENY ZIELENI OSIEDLOWEJ	PARKI ZIELEŃCE I TERENY ZIELENI OSIEDLOWEJ	CMENTARZE	
	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[ha]	[ha]	[szt.]	[ha]
2015	2	38,10	3	0,70	0,00	38,80	4	6,90
2016	2	38,10	3	0,70	0,46	39,26	4	6,90

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, [www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl)

Ogólna powierzchnia terenów zielonych (z wyłączeniem cmentarzy) w gminie, według Głównego Urzędu Statystycznego, wynosiła w 2015 r. 77,6 ha (0,6% ogólnej powierzchni gminy), natomiast w roku kolejnym zwiększyła się do 78,52 ha.

Zgodnie z danymi głównego Urzędu Statystycznego w latach 2015-2016 r. nie nasadzono żadnych drzew i krzewów. Wycięto za to 68 szt. drzew w 2015 r. oraz 42 szt. drzew w roku kolejnym. Powyższe informacje dotyczą ubytków i nasadzeń drzew i krzewów na terenach zieleni, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 142 z późn. zm).

#### 4.10 ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Szczególnym rodzajem zagrożeń występujących w środowisku są tzw. „nadzwyczajne zagrożenia” charakteryzujące się nagłym przebiegiem. Do zagrożeń takich zaliczyć należy albo klęski o charakterze naturalnym jak: powódzie, huragany, trzęsienia ziemi, albo katastrofy i wypadki związane z technologiami i wytworami ludzkimi jak: uwalnianie się niebezpiecznych substancji chemicznych, wybuchy, katastrofy komunikacyjne itp. zwane poważnymi awariami. Najważniejsza w przeciwdziałaniu powstania zagrożeń jest prewencja, czyli ograniczenie do minimum prawdopodobieństwa wystąpienia katastrofy lub awarii.

Na terenie gminy Uniejów nie funkcjonuje żaden zakład, który zaliczałby się do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZDR) albo do zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZZR).

W 2016 r. na terenie gminy wystąpiło 1 zdarzenie o znamionach poważnej awarii tj. wypadek w transporcie drogowym na autostradzie A2 km 307+00 w miejscowości Kozanki Wielkie. Zdarzenie polegało na wywróceniu się autocysterny przewożącej benzynę na pas zieleni rozdzielający jezdnie, w wyniku czego z uszkodzonej części cysterny przedostało się do ziemi 12 500 litrów benzyny. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi został powiadomiony o zdarzeniu przez Centrum Zarządzania Kryzysowego. Po otrzymanej informacji, przeprowadzona została wizja lokalna oraz zostały pobrane próby gruntu do badań z miejsca zdarzenia. Jedna z trzech prób wykazała przekroczenia standardów jakości gleb, w związku z czym przekazano sprawę do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi w kierunku szkody w środowisku.<sup>24)</sup> RDOŚ w Łodzi decyzją z dnia 1 grudnia 2017 r., znak: WSI.512.2.2017.MG umorzył przedmiotowe postępowanie w związku z brakiem zaistniałych przesłanek spełniających zakres podmiotowy ustawy szkodowej.

#### 4.11 ANALIZA SWOT

Na podstawie analizy stanu środowiska i stanu wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska gminy Uniejów, dokonano analizy czynników wewnętrznych i zewnętrznych mających wpływ na dalsze planowanie strategii miasta w zakresie ochrony środowiska - mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w postaci analizy SWOT (ang. *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*). W tabeli 30. zamieszczono analizę SWOT dla obszarów przyszłej interwencji.

**Tabela 30.** Analiza SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY

<sup>24)</sup> Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi

<ul style="list-style-type: none"> <li>- opracowany <i>Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Uniejów</i>, identyfikujący problemy niskiej emisji na terenie gminy,</li> <li>- rozwinięty system ciepłowniczy w oparciu o energię geotermalną,</li> <li>- gmina posiada statut gminy uzdrowiskowej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niekorzystna struktura paliw w systemach grzewczych, słabo rozwinięta sieć gazowa,</li> <li>- problemy z zachowaniem normy benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> oraz PM<sub>10</sub>,</li> <li>- niedotrzymanie celu długoterminowego dla poziomu ozonu,</li> <li>- bardzo mała ilość terenów leśnych.</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- wsparcie finansowe dla instalacji OZE, termomodernizacji budynków i innych przyczyniających się do zmniejszenia niskiej emisji,</li> <li>- rozwój ścieżek rowerowych modernizacja stanu dróg,</li> <li>- rozwój technologii energooszczędnych oraz ich coraz większa dostępność,</li> <li>- rozwój sieci gazowej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nasilające się ekstremalne zjawiska pogodowe,</li> <li>- transport substancji niebezpiecznych przez teren gminy stanowi zagrożenie dla ludności i środowiska przyrodniczego,</li> <li>- wzrost natężenia ruchu pojazdów ze względu na dobrą lokalizację komunikacyjną gminy (droga krajowa, autostrada).</li> </ul>
<b>ZAGROŻENIE HAŁASEM</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- niewielka liczba obiektów charakteryzująca się nadmiernym hałasem,</li> <li>- brak dużych zakładów przemysłowych emitujących ponadnormatywne natężenie hałasu,</li> <li>- systematyczna poprawa stanu technicznego dróg</li> <li>- rozwój ścieżek rowerowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- narastający problem hałasu komunikacyjnego związany ze zwiększającym się udziałem transportu indywidualnego,</li> <li>- duże natężenie ruchu na odcinku drogi krajowej przechodzącej przez miasto,</li> <li>- występowanie obszarów zagrożenia hałasem komunikacyjnym,</li> <li>- wzrost zagrożenia związanego z transportem ciężkim.</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwój rozwiązań technicznych wpływających na ograniczenie emisji hałasu,</li> <li>- wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów rozporządzenia o standardach akustycznych dla poszczególnych terenów,</li> <li>- lokalizacja nowych budynków z dala od obiektów uciążliwych akustycznie,</li> <li>- budowa „zielonych” ekranów akustycznych na odcinkach dróg, na których odnotowywane są stałe przekroczenia emitowanego hałasu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego,</li> <li>- wzrost natężenia ruchu pojazdów ze względu na dobrą lokalizację komunikacyjną gminy (droga krajowa, autostrada).</li> </ul>
<b>POLA ELEKTROMAGNETYCZNE</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak przekroczeń dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- duża liczba źródeł pól elektromagnetycznych i ich koncentracja na terenie miasta.</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- poprawa stanu technicznego źródeł promieniowania elektromagnetycznego (rozwój technologii),</li> <li>- inwentaryzacja źródeł promieniowania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwój telefonii komórkowej,</li> <li>- wzrost zapotrzebowania społeczeństwa na media (telewizja, radio, internet).</li> </ul>
<b>GOSPODAROWANIE WODAMI</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobry stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych,</li> <li>- rozwinięta sieć hydrograficzna na terenie gminy,</li> <li>- funkcjonowanie wałów rzecznych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zły stan większości wód powierzchniowych,</li> <li>- zbyt mało zbiorników małej retencji,</li> <li>- zagrożenie powodziowe w zachodniej części gminy.</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- opracowanie aktualizacji planów gospodarowania wodami dla dorzeczy,</li> <li>- opracowanie planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych,</li> <li>- dalsza realizacja programu małej retencji na terenie województwa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zmiany klimatyczne sprzyjające występowaniu powodzi,</li> <li>- występowanie deszczy nawalnych powodujących wezbrania typu <i>flash flood</i>,</li> <li>- urbanizacja - zmniejszanie się powierzchni o zdolnościach retencyjnych,</li> <li>- możliwość przerwania wałów przeciwpowodziowych podczas powodzi.</li> </ul>
<b>GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyznaczona na terenie gminy aglomeracja Uniejów,</li> <li>- wysoki odsetek mieszkańców korzystający z sieci wodociągowej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zanieczyszczenie wód substancjami pochodzącymi ze zbiorników bezodpływowych na ścieki,</li> <li>- niski odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej, szczególnie na obszarach wiejskich.</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- budowa oczyszczalni przydomowych tam, gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione przez użytkowników indywidualnych,</li> <li>- stały rozwój systemów wodociągowych i kanalizacyjnych na obszarach predysponowanych,</li> <li>- stała kontrola zbiorników bezodpływowych i prowadzenie ich ewidencji.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zrzut zanieczyszczeń do wód z poza terenu gminy,</li> <li>- nieprawidłowa eksploatacja bezodpływowych zbiorników i przedostawanie się ścieków bezpośrednio do ziemi.</li> </ul>
<b>GLEBY I ZASOBY SUROWCÓW NATURALNYCH</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak występujących ruchów masowych,</li> <li>- eksploatacja tylko wód termalnych, pozostałe złoża są nieeksploatowane,</li> <li>- rekultywacja gruntów zdewastowanych,</li> <li>- stopniowe zwiększanie powierzchni zalesionych zadrzewionych i zakrzewionych na terenie gminy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak monitoringu lokalnego stanu jakości gleb,</li> <li>- brak prowadzonych badań w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska,</li> <li>- odnotowane przekroczenie standardów gleby, skażenie gleby w wyniku poważnej awarii na autostradzie A2,</li> <li>- niski poziom lesistości w gminie.</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- wsparcie dla rolników wprowadzających uprawy ekologiczne oraz bezpłatne doradztwo rolnicze,</li> <li>- programy rolno-środowiskowe oraz zalesieniowe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwój obszarów zurbanizowanych,</li> <li>- niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin,</li> <li>- nadmierna erozja gleb,</li> <li>- nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych np. susze, powódzie,</li> <li>- możliwość niekontrolowanej eksploatacji surowców,</li> <li>- zagrożenie zanieczyszczenia gleb związane z ruchem tranzytowym.</li> </ul>
<b>GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwijanie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,</li> <li>- funkcjonowanie PSZOK na terenie gminy,</li> <li>- wywiązanie się z obowiązku osiągnięcia odpowiednich poziomów redukcji składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz zwiększania poziomu recyklingu odpadów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nieprzestrzeganie przez wszystkich mieszkańców zasad segregacji odpadów,</li> <li>- wysokie koszty funkcjonowania systemu odbioru odpadów i ich zagospodarowania,</li> <li>- niedostateczne usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy.</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ciągły rozwój systemu gospodarki odpadami,</li> <li>- funkcjonowanie programów Unii Europejskiej wspierających rozwój infrastruktury ochrony środowiska,</li> <li>- dofinansowanie ze środków zewnętrznych usuwania wyrobów zawierających azbest.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nieprawidłowości w systemie gospodarowania odpadami związane ze zmieniającymi się przepisami prawa w tym zakresie.</li> </ul>
<b>ZASOBY PRZYRODNICZE</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- lasy w dobrym stanie sanitarnym,</li> <li>- duża bioróżnorodność ze względu na wysoki odsetek obszarów chronionych na obszarze gminy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niewielka ilość dużych kompleksów leśnych na terenie gminy,</li> <li>- niska lesistość,</li> <li>- emisja zanieczyszczeń z procesów spalania paliw w celach grzewczych i z transportu.</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- wsparcie zrównoważonego rolnictwa oraz (pakiety rolno - środowiskowo - klimatyczne) zalesień,</li> <li>- zalesienia słabych gleb i nieużytków,</li> <li>- tworzenie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nasilająca się presja turystyki na środowisko,</li> <li>- zanieczyszczenie środowiska odpadami, trafiającymi do niego w sposób niekontrolowany,</li> <li>- melioracje podmokłych gruntów, na których rozwija się cenna w gminie roślinność,</li> <li>- zmiany klimatyczne powodujące nieodwracalne przekształcenia w ekosystemach.</li> </ul>
<b>ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU I NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak na terenie gminy zakładów stwarzających duże lub zwiększone ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZZR, ZDR).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- degradacja środowiska naturalnego i utrata walorów przyrodniczo-krajobrazowych,</li> <li>- wystąpienie zjawiska o charakterze poważnej awarii (wypadek cysterny z benzyną na autostradzie A2),</li> <li>- niewłaściwie przygotowana sieć dróg na wypadek awarii podczas przewożenia materiałów niebezpiecznych oraz brak miejsc postoju dla samochodów przewożących materiały niebezpieczne.</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwój przedsiębiorczości opartej na nieuciążliwych ekologicznie nowoczesnych technologiach,</li> <li>- możliwość wspierania projektów prośrodowiskowych przez programy i fundusze strukturalne Unii Europejskiej oraz krajowe fundusze celowe,</li> <li>- zapobieganie klęskom żywiołowym, np. poprzez systemy ostrzegania przeciwpożarowego, zakup sprzętu ratowniczego i gaśniczego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niebezpieczeństwo nasilania się różnic interesów między ochroną środowiska, a strategicznym dla regionu rozwojem społeczno-gospodarczym,</li> <li>- zagrożenie pożarowe,</li> <li>- wysokie koszty wdrożenia programów ochrony środowiska</li> <li>- pogorszenie stanu finansów publicznych skutkujące ograniczeniem nakładów inwestycyjnych.</li> </ul>
---	---

źródło: opracowanie własne

#### 4.12 GŁÓWNE PROBLEMY I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA GMINY UNIEJÓW

Jako podsumowanie diagnozy stanu środowiska gminy Uniejów w poniższej tabeli zamieszczono zestawienie głównych problemów i zagrożeń środowiska gminy z podziałem na obszary przyszłej interwencji. Identyfikacja zagrożeń stanowi jeden z punktów wyjścia do sformułowania celów Programu do 2021 roku.

**Tabela 31.** Główne problemy i zagrożenia środowiska gminy Uniejów

OBSZAR INTERWENCJI	PROBLEM/ZAGROŻENIE	CEL POPRAWY
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przekroczenia poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza,</li> <li>- przekroczenia poziomów docelowych benzo(a)pirenu oraz pyłów PM<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub>,</li> <li>- przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu,</li> <li>- niski odsetek terenów leśnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm,</li> <li>- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych</li> <li>- zwiększenie lesistości gminy.</li> </ul>
ZAGROŻENIE HAŁASEM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu, głównie komunikacyjnego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu,</li> <li>- zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas.</li> </ul>
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wzrost liczby źródeł pól elektromagnetycznych oraz zwiększenie ich koncentracji.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.</li> </ul>
GOSPODAROWANIE WODAMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zły stan wód powierzchniowych,</li> <li>- zagrożenie powodziowe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód,</li> <li>- zwiększenie retencji wodnej,</li> <li>- poprawa bezpieczeństwa powodziowego.</li> </ul>
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niski odsetek mieszkańców korzystających,</li> <li>- brak ewidencji zbiorników bezodpływowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zwiększenie liczby mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej,</li> <li>- prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych.</li> </ul>
GLEBY I ZASOBY SUROWCÓW NATURALNYCH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zakwaszenie gleb,</li> <li>- niska lesistość,</li> <li>- zagrożenie zanieczyszczenia gleb związane z ruchem tranzytowym.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobra jakość gleb,</li> <li>- rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych,</li> <li>- zwiększenie udziału terenów leśnych ogólnej powierzchni gminy.</li> </ul>
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nieprzestrzeganie przez wszystkich mieszkańców zasad segregacji odpadów,</li> <li>- wysokie koszty funkcjonowania systemu odbioru odpadów i ich zagospodarowania,</li> <li>- niedostateczne usuwanie wyrobów azbestowych z terenu GMINY.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osiągnięcie wysokiego poziomu segregacji odpadów przez mieszkańców,</li> <li>- uszczelnienie systemu gospodarki odpadami,</li> <li>- całkowite usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy.</li> </ul>
ZASOBY PRZYRODNICZE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- presja urbanizacyjna na obszary cenne przyrodniczo,</li> <li>- presja turystyczna i rekreacyjna na obszary cenne przyrodniczo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zachowanie różnorodności biologicznej</li> <li>- ochrona terenów zalewowych,</li> <li>- zwiększenie udziału terenów leśnych ogólnej powierzchni gminy.</li> </ul>
ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wzrost zagrożenia związanego z transportem towarów niebezpiecznych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii.</li> </ul>

źródło: opracowanie własne

### 5 CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

#### 5.1 POWIĄZANIA PROGRAMU Z INNYMI DOKUMENTAMI



Zgodnie z ustawą *Prawo Ochrony Środowiska* Program powinien uwzględniać cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 roku *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1376, z późn. zm.). W celu zapewnienia adekwatności i komplementarności celów Programu z dokumentami strategicznymi i programowymi szczebla krajowego i wojewódzkiego, przy określaniu celów dla gminy Uniejów nawiązywano i opierano się na celach i kierunkach działań ważnych dla gminy i zawartych w następujących dokumentach:

- nadrzędne dokumenty strategiczne:
  - Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
  - Strategia Rozwoju Kraju 2020,
  - Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 roku,
  - Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki Dynamiczna Polska 2020,
  - Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku),
  - Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020,
  - Strategia Sprawne Państwo 2020,
  - Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
  - Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010-2020: regiony, miasta, obszary wiejskie,
  - Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020,
  - Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020,
  - Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- krajowe dokumenty sektorowe:
  - Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020,
  - Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej,
  - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
  - Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020,
  - Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
  - Krajowy plan gospodarki odpadami,
  - Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
- wojewódzkie dokumenty strategiczne i programowe:
  - Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007-2020,
  - Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego,
  - Programy ochrony powietrza dla strefy łódzkiej,
  - Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020,
  - Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2016 na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku,
  - Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego na lata 2016 - 2022 z uwzględnieniem lat 2023 - 2028,
- powiatowe dokumenty strategiczne i programowe:
  - Program Ochrony Środowiska Powiatu Poddębickiego 2016 z perspektywą na lata 2017-2020.

Uwzględniono również założenia dokumentów na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym: Protokół z Kioto, Agenda 21, Strategia Europa 2020, Europejska Strategia Zrównoważonego Rozwoju, Pakiet energetyczno-klimatyczny.

## STRATEGIA BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE I ŚRODOWISKO - PERSPEKTYWA DO 2020 ROKU

Kluczowym dokumentem w zakresie ochrony środowiska jest *Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 roku*. Celem głównym Strategii jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę. Cele szczegółowe i kierunki interwencji Strategii, które rozpatrywano przy definiowaniu celów Programu są następujące:

### 1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:

- Kierunek interwencji 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
- Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
- Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
- Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,

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

- Kierunek interwencji 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
- Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej,
- Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
- Kierunek interwencji 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,

### 3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska:

- Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
- Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
- Kierunek interwencji 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
- Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

Strategia BEiŚ nie jest dokumentem obejmującym wszystkie zagadnienia środowiskowe. Kwestie ochrony gleb czy problem hałasu zostały szczegółowo ujęte odpowiednio w *Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020 (SZRWRiR)* oraz *Strategii rozwoju transportu do 2020 roku (SRT)*. Poniżej wskazano cele ww. dokumentów, które rozpatrywano przy ustalaniu celów Programu.

## STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WSI, ROLNICTWA I RYBACTWA NA LATA 2012-2020

Długookresowy cel główny działań służących rozwojowi obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa zdefiniowano w strategii w następujący sposób: *poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju*. Dążenie do osiągnięcia celu głównego będzie realizowane poprzez działania przypisane do pięciu celów szczegółowych:

- wzrost jakości kapitału ludzkiego, społecznego, zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
- poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej;
- bezpieczeństwo żywnościowe,
- wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego,

- ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.

Z punktu ochrony środowiska, w tym ochrony gleb, najistotniejszy jest cel: *ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich*:

- Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich:

- Kierunek interwencji 5.1.1. Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,

- Kierunek interwencji 5.1.2. Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,

- Kierunek interwencji 5.1.3. Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,

- Kierunek interwencji 5.1.4. Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,

- Kierunek interwencji 5.1.5. Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,

- Priorytet 5.2. Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego:

- Kierunek interwencji 5.2.1. Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,

- Kierunek interwencji 5.2.2. Właściwe planowanie przestrzenne,

- Kierunek interwencji 5.2.3. Racjonalna gospodarka gruntami,

- Priorytet 5.3. Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom:

- Kierunek interwencji 5.3.1. Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,

- Kierunek interwencji 5.3.2. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno żywnościowym,

- Kierunek interwencji 5.3.3. Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie,

- Kierunek interwencji 5.3.4. Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,

- Kierunek interwencji 5.3.5. Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno spożywczych,

- Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich:

- Kierunek interwencji 5.4.1. Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,

- Kierunek interwencji 5.4.2. Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,

- Kierunek interwencji 5.4.3 Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,

- Kierunek interwencji 5.4.4. Wzmacnianie publicznych funkcji lasów,

- Priorytet 5.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich:

- Kierunek interwencji 5.5.1. Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,

- Kierunek interwencji 5.5.2. Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich.

STRATEGIA ROZWOJU TRANSPORTU DO 2020 ROKU (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU)

Cel główny: Zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, przez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym:

- Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego;
- Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
- Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

W SRT wskazano cel szczegółowy, jakim jest ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko, rozwój transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku). Realizacja celu oparta będzie na wspieraniu m.in.:

- różnorodności gałęziowej i komplementarności środków transportu w obrębie systemu połączeń krajowych i międzynarodowych,
- rozwiązań organizacji transportu najmniej zanieczyszczających środowisko,
- zarządzania popytem na ruch transportowy,
- wdrażania nowoczesnych technologii transportowych redukujących negatywne oddziaływanie transportu na środowisko.

W SRT do 2020 w związku z wyzwaniami wynikających z konieczności ograniczenia negatywnego wpływu transportu na środowisko założono:

#### 1. Kierunki interwencji o charakterze organizacyjno-systemowym:

- Wspieranie rozwiązań powodujących zmniejszenie transportochłonności gospodarki,
- Promowanie efektywności energetycznej:
- rozwój transportu intermodalnego w przewozie ładunków,
- promowanie energooszczędnych środków transportu, skutkujące m.in. zmniejszeniem zależności sektora transportu od paliw bazujących na nieodnawialnych źródłach energii,
- inwestowanie w gospodarkę niskoemisyjną, poprzez m.in. wspieranie projektów z zakresu transportu przyjaznego środowisku (transport kolejowy, transport morski oraz żegluga śródlądowa),
- zwiększanie udziału transportu zbiorowego w przewozie osób,
- promocję ruchu pieszego, rowerowego.

#### 2. Kluczowe działania o charakterze inwestycyjnym:

- modernizacja i rozbudowa infrastruktury transportowej (liniowej i punktowej) odpowiadającej unijnym oraz krajowym standardom i wymogom ekologicznym (m.in. poprzez uwzględnianie przepisów odnośnie ochrony obszarów cennych przyrodniczo oraz ochrony gatunkowej, w tym sieci Natura 2000),
- unowocześniania taboru wszystkich gałęzi transportu (pojazdów oraz innych niezbędnych urządzeń i wyposażenia) w celu doprowadzenia go do stanu odpowiadającego unijnym oraz krajowym standardom i wymogom ochrony środowiska,
- wdrażania innowacyjnych systemów zarządzania ruchem transportowym w poszczególnych gałęziach oraz interoperacyjnych, przyczyniających się do zmniejszenia presji środowiskowych.

### PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO 2016 NA LATA 2017-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO 2024

*Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2016 na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 (dalej Program 2016)* jest aktualizacją programu opracowanego w 2012 r. Jest to dokument strategiczny województwa zbierający wszystkie istotne kwestie związane z ochroną środowiska opracowany zgodnie z dokumentami sektorowymi oraz dokumentami krajowymi.

W dokumencie omówiono 10 obszarów interwencji, które odpowiadają poszczególnym komponentom środowiska lub obszarom mającym wpływ na stan środowiska. Na opis każdego z obszarów składa się opis działań realizowanych w latach poprzednich, analiza aktualnego stanu środowiska, identyfikacja problemów występujących w danym obszarze, wyznaczenie celów i działań zmierzających do poprawy stanu danego komponentu. *Program 2016* zawiera również opis działań z zakresu monitorowania postępu

wdrażania tych działań poprzez zestaw odpowiednich wskaźników środowiskowych. W opisie każdego z obszarów znajdują się również zagadnienia horyzontalne, czyli aspekty które wymagają uwzględnienia w każdym komponencie.

*W Programie Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2016 na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024* zawarto następujące cele w podziale na poszczególne obszary interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza:
- OKJP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu,
- zagrożenia hałasem:
- ZH.I. Poprawa klimatu akustycznego w województwie łódzkim,
- pola elektromagnetyczne:
- PEM.I. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi,
- gospodarowanie wodami:
- GW. I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,
- GW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą,
- gospodarka wodno-ściekowa:
- GWS. I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej,
- zasoby geologiczne:
- ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi,
- gleby:
- GL. I. Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywacja terenów zdegradowanych,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:
- GO. I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa łódzkiego,
- zasoby przyrodnicze:
- ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej,
- ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- zagrożenia poważnymi awariami:
- PAP.I. Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.

Przy opracowywaniu Programu dla gminy Uniejów nawiązywano do celów, kierunków interwencji i zadań określonych w ww. dokumencie i dostosowano je do panujących na terenie gminy warunków i potrzeb środowiska.

## 5.2 CELE I KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU

Planowanie strategiczne określa długoterminową wizję i misję gminy oraz wyznacza cele strategiczne. Planowanie operacyjne transformuje cele strategiczne na realne zadania, których wykonanie zbliży do osiągnięcia założonych celów strategicznych.

Na proces planowania nakładają się również uwarunkowania wynikające z istniejących programów sektorowych, planów i programów wyższego szczebla.

Formułowane cele i zadania są pochodną obecnego stanu i zagrożeń środowiska na terenie gminy Uniejów. Specyfika przeważającej działalności gospodarczej oraz charakterystyka funkcjonalna gminy warunkuje kierunki działań i zadania, jakie należy wykonać, aby we właściwy sposób przeciwdziałać degradacji środowiska, dążyć do poprawy jego stanu, a tym samym do poprawy jakości życia mieszkańców gminy.

### 5.2.1 OBSZARY INTERWENCJI, CELE I KIERUNKI INTERWENCJI

Zgodnie z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* Program ochrony środowiska powinien wyznaczać cele strategiczne w zakresie następujących obszarów interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenie hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenie poważnymi awariami.

Obszary interwencji uwzględniają również zagadnienia horyzontalne (przekrojowe), takie, jak.:

- adaptacja do zmian klimatu,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- działania edukacyjne,
- monitoring środowiska.

Cele zostały określone zgodnie z zasadą SMART - powinny być skonkretyzowane (*specific*, określone możliwie konkretnie), mierzalne (*measurable*, z przypisanymi wskaźnikami), akceptowalne (*achievable*, akceptowane przez osoby pracujące na rzecz ich osiągnięcia), realne (*realistic*, możliwe do osiągnięcia), terminowe (*time-bound*, z przypisanymi terminami).

Gminne programy ochrony środowiska powinny obejmować te obszary interwencji, w których prowadzone będą działania. Na poszczególne cele strategiczne i kierunki interwencji składają się konkretne zadania, poprzez które cele te będą realizowane.

Wiele z zaproponowanych zadań w założeniu powinno być realizowanych przez gminę Uniejów lub przez jednostki działające na tym terenie oraz w regionie. Władze gminy będą pełnić m.in. funkcję kontrolną działalności, wspierającą działalność dla podmiotów zaangażowanych w rozwój obszaru gminy, a także regulacyjną, związaną z aktami prawa lokalnego i decyzjami administracyjnymi ukierunkowanymi na oprawę środowiska przyrodniczego.

**Tabela 32. Cele i kierunki interwencji Programu**

CELE	KIERUNKI INTERWENCJI	TYPY ZADAŃ PROPONOWANYCH DO REALIZACJI W RAMACH POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKÓW INTERWENCJI	PODMIOT ODPOWIEDZIALNY
<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>			
<p>dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza</p> <p>ograniczenie emisji gazów cieplarnianych</p>	zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach	modernizacja energetyczna, w tym termomodernizacja budynków w celu poprawy efektywności energetycznej, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów, budownictwo pasywne	gmina /spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe / deweloperzy / właściciele budynków
		poprawa efektywności energetycznej procesów technologicznych poprzez wytworzenie i dystrybucję energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii	gmina / podmioty gospodarcze
		modernizacja energochłonnej infrastruktury wodno-ściekowej	Termy Uniejów
		budowa i modernizacja dróg	gmina / powiat / ZDW w Łodzi / GDDKiA Łódź
		monitoring zużycia energii w budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych	gmina / spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe
		wprowadzenie rozwiązań typu e-urząd	gmina
	osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza	programy ochrony powietrza (POP) i ich aktualizacje	samorząd województwa gmina i inne jednostki odpowiedzialne za realizację działań naprawczych
		rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii	instalacja OZE na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych
	uwzględnienie w MPZP zapisów dotyczących korzystania z odnawialnych źródeł energii		gmina
	promocja OZE		gmina / podmioty gospodarcze
	rozwój i modernizacja zbiorowych systemów ciepłowniczych	zmiana sposobu ogrzewania z pieców indywidualnych na centralne ogrzewanie z kotłowni lokalnych lub przyłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej	gmina spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe / właściciele budynków
	termomodernizacja	termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych	gmina spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe / właściciele budynków
<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza cd.</b>			
dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie	rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska i wspieranie ekologicznych form	budowa dróg/ścieżek rowerowych	gmina
		budowa / rozbudowa infrastruktury transportu publicznego	gmina

poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza	transportu - budowa ścieżek rowerowych	rozbudowa taboru transportu publicznego (niskoemisyjnego)	przewoźnicy / gmina
		promocja transportu zbiorowego i transportu przyjaznego środowisku	gmina
ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	ograniczenie emisji niskiej	modernizacje kotłowni, modernizacja kogeneratorów; wymiana kotłów opalanych węglem na wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii (olej, gaz, pompy ciepła)	gmina / właściciele budynków
		modernizacja/wymiana indywidualnych źródeł ciepła	gmina / podmioty gospodarcze
rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych	rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych	modernizacja oświetlenia budynków - wymiana na systemy energooszczędne	gmina / spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe
		montaż efektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego/drogowego	gmina / powiat / ZDW w Łodzi / GDDKiA Łódź
		zastosowanie inteligentnego systemu sterowania oświetleniem ulicznym; rozwój wykorzystania ogniw fotowoltaicznych w systemach hybrydowych do zasilania urządzeń i instalacji infrastruktury drogowej (znaków, świateł ostrzegawczych)	gmina
rozwój systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych	rozwój systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych	budowa systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych	gmina
		doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w specjalistyczny sprzęt do wykrywania i likwidacji powstałych zagrożeń	gmina
<b>Zagrożenia hałasem</b>			
dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu	ochrona przed hałasem	programy ochrony środowiska przed hałasem (POH) i ich aktualizacje	samorząd województwa
		wyprowadzenie ruchu ciężkiego poza teren zabudowany; budowa obwodnic miast	GDDKiA Łódź / ZDW Łódź
		budowa ekranów akustycznych	GDDKiA Łódź/ZDW Łódź
		zieleń osłonowa, izolacyjna	gmina / powiat / ZDW Łódź / GDDKiA Łódź
		przebudowa ulic i pomiary hałasu	gmina / powiat / WIOŚ Łódź
<b>Zagrożenia hałasem cd.</b>			
zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas	zmniejszanie hałasu	stosowanie tzw. cichych nawierzchni podczas remontów i przebudów istniejącej sieci drogowej	gmina / powiat / ZDW Łódź / GDDKiA Łódź
		modernizacja nawierzchni dróg	gmina
		kontrole prędkości	odpowiednie służby
<b>Pola elektromagnetyczne</b>			
utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych	ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	wprowadzenie do MPZP zapisów uwzględniających ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	gmina



		ograniczenie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie planowania i wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych	gmina	
<b>Gospodarowanie wodami</b>				
zwiększenie retencji wodnej  ograniczenie wodochłonności gospodarki	gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody	zwiększenie retencji wodnej	wstępna ocena ryzyka powodziowego; mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionów wodnych plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych	PGW Wody Polskie
			plany utrzymania wód w regionach wodnych	PGW Wody Polskie
			inwestycje dot. urządzeń ochrony przed powodzią i retencji wodnej	PGW Wody Polskie
			budowa i utrzymanie zbiorników retencyjnych/ przeciwpowodziowych	gmina / PGW Wody Polskie
			konserwacja rzek, kanałów, rowów	PGW Wody Polskie / spółki wodne/ właściciele gruntów
			plany operacyjne ochrony przed powodzią oraz plany zarządzania kryzysowego	gmina
	zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego; minimalizacja ryzyka powodziowego		weryfikacja: map zagrożenia powodziowego (MZP), map ryzyka powodziowego (MRP), przegląd i aktualizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP)	PGW Wody Polskie
			inwestycje dot. urządzeń ochrony przed powodzią	PGW Wody Polskie
			utrzymanie wałów przeciwpowodziowych	PGW Wody Polskie
			plany operacyjne ochrony przed powodzią oraz plany zarządzania kryzysowego	gmina / powiat
<b>Gospodarowanie wodami c.d.</b>				
zwiększenie retencji wodnej  ograniczenie wodochłonności gospodarki	zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego; minimalizacja ryzyka powodziowego	uwzględnianie w MPZP obszarów zagrożenia powodziowego	gmina	
		ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	monitoring wód podziemnych	WIOŚ Łódź
	optymalizacja zużycia wody	programy obniżania strat wody	gmina / podmioty gospodarcze	
		działania edukacyjne oraz akcje promujące oszczędzanie wody	gmina / placówki oświatowe / NGO	
osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód	weryfikacja wykazów wód dla regionu wodnego	PGW Wody Polskie	
		identyfikacja znaczących oddziaływań antropogenicznych i ocena ich wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych w regionie wodnym	PGW Wody Polskie	
		opracowanie projektu warunków korzystania z wód dla wybranych zlewni	PGW Wody Polskie	
		zadania wskazane do realizacji w aktualizacji programu wodno-środowiskowego kraju	PGW Wody Polskie	
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>				

zapewnienie dostępu do czystej wody  rozwój infrastruktury gospodarki ściekowej	zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	budowa/ rozbudowa sieci wodociągowych	gmina / Termy Uniejów
		budowa / modernizacja ujęć wód i stacji uzdatniania wód	gmina / Termy Uniejów
		inteligentne systemy zarządzania siecią wodociągową	gmina / Termy Uniejów
	rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej	budowa/modernizacja kanalizacji sanitarnej	gmina / Termy Uniejów
		budowa/modernizacja kanalizacji deszczowej	gmina / Termy Uniejów
		budowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków	gmina / Termy Uniejów
		podczyszczanie wód opadowych	gmina / Termy Uniejów
inteligentne systemy zarządzania siecią kanalizacyjną	gmina / Termy Uniejów		
	odpowiednie zagospodarowania wód opadowych	zobowiązanie właścicieli nieruchomości do odprowadzania wód opadowych na teren posesji zamiast do kanalizacji sanitarnej	gmina / właściciele nieruchomości
<b>CELE</b>	<b>KIERUNKI INTERWENCJI</b>	<b>TYPY ZADAŃ PROPONOWANYCH DO REALIZACJI W RAMACH POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKÓW INTERWENCJI</b>	<b>PODMIOT ODPOWIEDZIALNY</b>
<b>Gleby i zasoby geologiczne</b>			
dobra jakość gleb	ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	wykonywanie badań glebowych	właściciele gruntów
rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych		rekultywacja terenów zdegradowanych, przemysłowych, poeksploatacyjnych	gmina / podmioty gospodarcze / właściciele gruntów
ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni	racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalni ze złóż	wprowadzanie odpowiednich zapisów do MPZP	gmina
rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	zabezpieczanie cennych gospodarczo złóż surowców mineralnych	ochrona złóż przed zabudową poprzez uwzględnienie złóż w MPZP	gmina
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>			
racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne	rozbudowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych	gmina / przedsiębiorstwo odpowiedzialne za gospodarowanie odpadami
		zakup pojemników i kontenerów na odpady	gmina / przedsiębiorstwo odpowiedzialne za gospodarowanie odpadami
		zakup kontenerów / pojemników do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	gmina / przedsiębiorstwo odpowiedzialne za gospodarowanie odpadami
		budowa/modernizacja PSZOK	gmina / przedsiębiorstwo odpowiedzialne za gospodarowanie odpadami
	minimalizacja ilości składowanych odpadów	działania edukacyjne dla mieszkańców	gmina / / placówki oświatowe / NGO

	gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	demontaż i utylizacja azbestu	gmina / właściciel budynków
		zagospodarowanie odpadów powstających z produktów (tzw. poużytkowych), odpadów niebezpiecznych oraz pozostałych odpadów zgodnie z zapisami Planu gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego	gmina / gospodarujący odpadami
		zagospodarowanie osadów ściekowych	przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową
<b>CELE</b>	<b>KIERUNKI INTERWENCJI</b>	<b>TYPY ZADAŃ PROPONOWANYCH DO REALIZACJI W RAMACH POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKÓW INTERWENCJI</b>	<b>PODMIOT ODPOWIEDZIALNY</b>
<b>Zasoby przyrodnicze</b>			
zachowanie różnorodności biologicznej	przywrócenie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków fauny i flory w ramach sieci Natura 2000	ustanawianie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	GDOŚ + filie
		realizacja działań ochronnych wynikających z ustanowionych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	GDOŚ + filie
		współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000	gmina
		ochrona istniejących form ochrony przyrody oraz prace pielęgnacyjne i ochronne z tym związane (w tym inwentaryzacja)	gmina
		tworzenie nowych form ochrony przyrody	gmina
	ochrona gatunkowa	doraźna realizacja działań ochrony czynnej	GDOŚ + filie
		program ochrony kasztanowców	gmina
		usuwanie barszczu Sosnowskiego	gmina
		program ochrony starych drzew na terenach zurbanizowanych	gmina
	trwale zrównoważona gospodarka leśna	realizacja planu urządzenia lasu dla nadleśnictw w zakresie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	nadleśnictwo
		utrzymanie i zwiększenie obecnego stanu zalesienia	gmina / nadleśnictwo
		sporządzanie i aktualizacja uproszczonych planów urządzenia lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	powiat / gmina
		nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	powiat
	stworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej, utrzymanie i odtwarzanie ekosystemów i ich funkcji	zalesianie luk, nieużytków oraz niewielkich fragmentów terenów rolniczych, powodujących defragmentację obszarów leśnych	gmina / nadleśnictwo / właściciele gruntów
		ochrona, pielęgnacja i odtwarzanie poprzez nasadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych tworzących korytarze ekologiczne	gmina / właściciele gruntów
		ochrona zadrzewień, zakrzaceń oraz terenów zieleni naturalnej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa	gmina
	ochrona krajobrazu	konserwacja/rewitalizacja i prace pielęgnacyjne parków, terenów rekreacyjnych, zieleni miejskiej	właściciele / gmina

	tworzenie zielonej infrastruktury	zieleń drogowa, osłonowa, izolacyjna	gmina / powiat / ZDW Łódź / GDDKiA Łódź
<b>CELE</b>	<b>KIERUNKI INTERWENCJI</b>	<b>TYPY ZADAŃ PROPONOWANYCH DO REALIZACJI W RAMACH POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKÓW INTERWENCJI</b>	<b>PODMIOT ODPOWIEDZIALNY</b>
<b>Zagrożenia poważnymi awariami</b>			
utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii	minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii i zagrożeń środowiska dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej	wprowadzenie systemu alarmowania / ostrzegania dla mieszkańców o nadzwyczajnych zagrożeniach	gmina
		modernizacja punktów alarmowych	gmina
		doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w specjalistyczny sprzęt do wykrywania i likwidacji awarii i zagrożeń	gmina
<b>Edukacja ekologiczna</b>			
świadome ekologicznie społeczeństwo	zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców i zmiana ich zachowań na proekologiczne	organizacja wystaw i konferencji; produkcja materiałów na potrzeby organizowanych akcji, kampanii edukacyjnych, konferencji; prowadzenie zajęć edukacyjnych; prowadzenie ośrodków edukacji przyrodniczej; konsultacje społeczne dokumentów z zakresu ochrony środowiska, gospodarki wodnej, ochrony przyrody; popularyzacja wiedzy na temat walorów przyrodniczych regionu; działania informacyjno-edukacyjne; poradniki i zalecenia na wypadek zagrożeń;	samorząd województwa / GDOŚ + filie / nadleśnictwo / powiat / gmina / placówki oświatowe / NGO
		akcje informacyjno-edukacyjne; okólniki, ulotki; konkursy o tematyce ekologicznej / przyrodniczej; budowa ścieżek edukacyjnych, budowa centrów edukacji przyrodniczej; rajdy rowerowe, pikniki ekologiczne; zielone szkoły; akcje o tematyce ekologicznej (np. „sprzątanie świata”, „dzień ziemi”)	gmina / powiat / nadleśnictwo / placówki oświatowe / NGO
<b>Monitoring środowiska</b>			
zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska	monitoring środowiska	monitoring jakości powietrza; monitoring jakości wód; monitoring hałas; monitoring pól elektromagnetycznych	WIOŚ Łódź
		automatyczna stacja pomiaru zanieczyszczeń powietrza	WIOŚ Łódź
		opracowanie raportów o stanie środowiska, raportów z monitoringu	WIOŚ Łódź
	kontrola podmiotów korzystających ze środowiska	działalność kontrolna w zakresie ochrony środowiska	WIOŚ Łódź / UMWŁ / gmina

źródło: opracowanie własne

### 5.3 GŁÓWNE ZAGROŻENIA DLA REALIZACJI PLANOWANYCH DZIAŁAŃ

Do głównych zagrożeń jakie mogą się pojawić przy realizacji założonych działań, które mogą doprowadzić do braku realizacji planowanych zadań lub opóźnienia w ich realizacji w założonym czasie (do 2021) należą:

- brak lub niewystarczające środki własne na realizację zadań,
- nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych na realizację inwestycji,
- długotrwałe i skomplikowane procedury ubiegania się o wsparcie finansowe (głównie ze środków UE),
- długotrwałe procedury przetargowe,
- długotrwałe i skomplikowane procedury uzyskiwania decyzji administracyjnych (lokalizacyjnych, środowiskowych),
- zmiany prawa krajowego w trakcie realizacji *Programu* - skutkujące brakiem konieczności realizacji pewnych zadań czy zmianą kompetencji,
- opóźnienia i przedłużający się czas budowy/realizacji inwestycji - przyczyny: nieefektywne planowanie, błędy projektowe, opieszałość wykonawcy, niekorzystne warunki pogodowe, zmiany w regulacjach prawnych, przypadki losowe i nieprzewidziane zdarzenia (awarie, znaleziska archeologiczne, znaleziska w postaci materiałów wybuchowych) itp.

### 5.4 HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY

#### 5.4.1 ZADANIA WŁASNE

Poniżej zamieszczony został harmonogram zadań własnych gminy Uniejów planowanych do realizacji w latach 2018-2021.

Należy podkreślić, że lista zadań nie zamyka możliwości realizowania innych działań. Oznacza to możliwość realizacji przedsięwzięć niewskazanych w harmonogramie, ale takich, które mieszczą się w ramach obszarów i kierunków interwencji *Programu*.

**Tabela 33.** Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych gminy Uniejów

OBSZAR INTERWENCJI	NAZWA ZADANIA	PODMIOT ODPOWIEDZIALNY	TERMIN REALIZACJI	SZACUNKOWE KOSZTY [zł]				ŹRÓDŁO FINANSOWANIA
				2018	2019	2020	2021	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Realizacja działań naprawczych wyznaczonych w Programie ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych oraz jego zmianach	Gmina Uniejów	zadanie ciągle	brak danych				środki własne
	Kompleksowa termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w m. Orzeszków, Skotniki, Wola Przedmiejska		2018 - 2020	645 440,63	674 814,76	515 105,65	-	
	Kompleksowa termomodernizacja komunalnego obiektu mieszkaniowego przy ul. Orzechowej w Uniejowie		2018 - 2019	199 102,66	133 104,10	-	-	
	Kompleksowa termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w gminie Uniejów		2018 - 2020	372 079,51	355 924,38	341 860,26	-	
	Kompleksowa termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w m. Człopy, Góry, Rożnatów		2018 - 2020	339 386,04	285 424,72	340 535,35	-	
	Kompleksowa termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w m. Felicjanów, Czepów, Zaborów		2018 - 2020	414 613,78	460 265,70	371 052,88	-	
	Kompleksowa termomodernizacja komunalnych obiektów mieszkaniowych w Gminie Uniejów etap II		2018 - 2019	277 990,25	357 036,47	-	-	
	Sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu strefy uzdrowiskowej "C" w miejscowości Uniejów i dla fragmentu terenu miejscowości Ostrowsko		2018	23 000,00	-	-	-	
	Sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla strefy uzdrowiskowej "C" na terenie miejscowości Spycimierz		2018	68 000,00	-	-	-	
	Sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części strefy uzdrowiskowej „B” na terenie miejscowości Uniejów i miejscowości Człopy, Spycimierz, Zieleń i fragmentu strefy uzdrowiskowej „C” w miejscowości Zieleń		2018	120 000,00	-	-	-	
Sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla strefy uzdrowiskowej „A”	2018	50 000,00	-	-	-			
Ochrona klimatu i jakości powietrza / Zagrożenie hałasem	Przebudowa drogi gminnej nr 111160E w miejscowości Kozanki Wielkie	Gmina Uniejów	2018 - 2019	894 472,00	305 528,00	-	-	środki własne
	Budowa drogi w miejscowości Wielenin i Góry		2018	20 000,00	-	-	-	
	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Ostrowsko		2018	10 000,00	-	-	-	
	Przebudowa dróg na terenie gminy Uniejów - etap II		2018	20 000,00	-	-	-	

	Przebudowa drogi gminnej Nr 111355E - ulica Dąbska		2018	5 000,00	-	-	-	
Ochrona klimatu i jakości powietrza / Zagrożenie hałasem	Przebudowa drogi gminnej nr 111368E - ulica Reymonta		2018	10 000,00	-	-	-	
	Przebudowa ulic w granicach administracyjnych m. Uniejów		2018	20 000,00	-	-	-	
Gospodarowanie wodami / zasoby naturalne	Intensyfikacja gospodarki turystycznej w uzdrowisku Uniejów poprzez budowę tężni solankowej wraz z pjalnią wody termalnej		2018 - 2020	1 500 000,00	4 554 908,05	4 866 445,38	-	
	Rozbudowa kompleksu basenowego z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii - wód geotermalnych w Uniejowie		2018 - 2020	2 000 000,00	4 985 859,35	5 553 082,27	-	
Gospodarka wodno-ściekowa	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy Uniejów, w zakresie: - budowy sieci kanalizacji na odcinku Zieleń – Spycimierz, - budowy sieci wodociągowej na obszarze wsi Lekaszyn oraz na odcinku Skotniki – Kuczki wraz z modernizacją i rozbudową Stacji Uzdatniania Wody w Woli Przedmiejskiej		2018 - 2019	1 908 669,08	1 984 551,55	-	-	
	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w aglomeracji Uniejów: - budowa kanalizacji sanitarnej o łącznej długości 6,951 km, - budowa sieci wodociągowej o łącznej długości 9,457 km, - rozbudowa stacji uzdatniania wody w Uniejowie i Ostrowsku, - rozbudowa oczyszczalni ścieków w Uniejowie.		2018 - 2020	8 318 490,00	7 894 140,00	7 082 366,26	-	
Zasoby przyrodnicze	Budowa infrastruktury turystycznej oraz zagospodarowanie terenu wzdłuż rzeki Warty w Uniejowie (m.in. budowa ciągów spacerowych, szlaku rekreacyjnego Bose Stopy, przystani kajakowej, kina letniego, poprawa stanu technicznego istniejącej kładki pieszo-jezdnej, przebudowa placu przy ul. Tureckiej)		2018 - 2019	6 519 220,32	4 074 229,67	-	-	
	Przeciwdziałanie degradacji środowiska na terenie Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu w Uniejowie poprzez budowę i modernizację infrastruktury turystycznej (m.in. montaż oświetlenia w części parku zamkowego, wykonanie nasadzeń, montaż małej architektury modernizacja alejek parkowych)		2018 - 2020	894 209,99	1 041 810,00	1 199 805,00	-	
	Urządzenie zieleni w otoczeniu Kompleksu Termalno-Basenowego w Uniejowie oraz na terenach inwestycyjnych w Uniejowie oraz na terenie Zagrody Młynarskiej w Uniejowie	Gmina Uniejów	2018	15 000,00	-	-	-	środki własne
Edukacja ekologiczna	Organizacja konkursów o tematyce ekologicznej		2018-2021	brak danych				
	Promocja walorów przyrodniczych Gminy		2018-2021	brak danych				

źródło: opracowanie własne na podstawie udostępnionych danych

#### 5.4.2 ZADANIA MONITOROWANE

W celu określenia zadań monitorowanych opracowano ankiety, które zostały rozesłane do instytucji oraz organów odpowiedzialnych za realizację polityki w zakresie ochrony środowiska oraz zasobów przyrodniczych z terenu gminy Uniejów. Ankiety zostały przygotowane w formie harmonogramu rzeczowo-finansowego zadań planowanych do realizacji przez poszczególne jednostki w latach 2018-2021.

Należy podkreślić, że lista zadań nie zamyka możliwości realizowania innych działań. Oznacza to możliwość realizacji przedsięwzięć niewskazanych w harmonogramie, ale takich, które mieszczą się w ramach obszarów i kierunków interwencji *Programu*:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenie hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenie poważnymi awariami.

Poniżej zamieszczony został harmonogram rzeczowo-finansowy dla zadań realizowanych przez różnego rodzaju instytucje oraz jednostki samorządu terytorialnego.



**Tabela 34. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań monitorowanych**

OBSZAR INTERWENCJI	NAZWA ZADANIA	PODMIOT ODPOWIEDZIALNY	TERMIN REALIZACJI	SZACUNKOWE KOSZTY	ŹRÓDŁO FINANSOWANIA
				[zł]	
Ochrona klimatu i jakości powietrza / Zagrożenie hałasem	Przebudowa drogi powiatowej nr 3733E Uniejów: ul. Rzeczna na odcinku o dł. 220 m	Starostwo Powiatowe w Poddębicach	2018	214 191,00	środki własne, budżet gminy
	Przebudowa drogi powiatowej nr 2526E Chwałborzyce - Miniszew - Wielenin na odcinku o dł. 2,49 km		brak danych	brak danych	
	Przebudowa drogi powiatowej nr 3727 Biernacice - Felicjanów-Uniejów (ul. Wschodnia) na odcinku o dł. 0,7 km		brak danych		
	Rozbudowa skrzyżowania DW nr 473 z drogą gminną nr 111355E i drogą powiatową nr 3727E w m. Uniejów	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi	2017 - 2018	2 455 035,61	Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020
Gospodarowanie wodami	Plan przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy	PGW Wody Polskie	2018 - 2020	brak danych	brak danych
	Przegląd i aktualizacja wstępnej oceny ryzyka powodziowego		2018	brak danych	
	Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego		2019	brak danych	POIiŚ 2014-2020
	Aktualizacja planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla dorzecza Odry z planem zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionu wodnego Warty będącym jego integralną częścią		2021	brak danych	brak danych
	Monitorowanie realizacji aktualizacji programu wodno-środowiskowego kraju	Minister Środowiska / PGW Wody Polskie	2018 - 2021	brak danych	POIiŚ 2014-2020
	II aktualizacja Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry		2021	brak danych	
Gospodarka wodno-ściekowa	Przebudowa z rozbudową Oczyszczalni Ścieków w Spycimierzu wraz z budową i przebudową sieci wodociągowej na obszarze wsi Wola Przedmiejska, Czekaj, Felicjanów, Wilamów, Człopy i Wielenin Kolonia na terenie Gminy Uniejów	P.G.K. Termy Uniejów Sp. z o.o.,	2018- 2019	3 854 079,31	środki własne
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest - dotacje dla właścicieli nieruchomości	Gmina Uniejów, właściciele nieruchomości	zadania ciągłe	brak danych	WFOŚiGW w Łodzi, środki własne właścicieli nieruchomości
Edukacja ekologiczna	Wydawanie artykułów o tematyce ekologicznej w biuletynie samorządowym	Starostwo Powiatowe w Poddębicach	zadania ciągłe	brak danych	środki własne

źródło: opracowanie własne na podstawie udostępnionych danych

## 5.5 ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

Wdrażanie niniejszego *Programu* będzie możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska. Podstawowymi źródłami finansowania działań proekologicznych są: fundusze ekologiczne, fundacje i programy pomocowe, własne środki inwestorów, budżety powiatów i gmin oraz budżet centralny.

Poniżej scharakteryzowano najważniejsze źródła środków zewnętrznych na finansowanie zadań z zakresu ochrony środowiska.

### 5.5.1 KRAJOWE FUNDUSZE EKOLOGICZNE

#### 5.5.1.1.1 NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ (NFOŚiGW)<sup>25)</sup>

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), który powstał w 1989 roku jest głównym ogniwem polskiego systemu finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej, dysponując największym potencjałem finansowym. Narodowy Fundusz jest ważnym narzędziem realizacji polityki ochrony środowiska w Polsce. Służą temu stabilne przychody, doświadczona kadra oraz wypracowane formy współpracy z beneficjentami.

Narodowy Fundusz oferuje pożyczki, dotacje oraz inne formy dofinansowania projektów realizowanych m.in. przez samorządy, przedsiębiorstwa, podmioty publiczne, organizacje społeczne a także osoby fizyczne. W sektorze finansów publicznych Narodowy Fundusz jest również największym w Polsce partnerem międzynarodowych instytucji finansowych w obsłudze środków zagranicznych przeznaczonych na ochronę środowiska.

Zakres finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej został określony w art. 400a ust. 1 oraz art. 410a ust. 4-6 ustawy *Prawo ochrony środowiska*.

#### 65.5.1.1.2 WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W ŁODZI (WFOŚiGW)<sup>26)</sup>

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi, zwany dalej WFOŚiGW, posiada osobowość prawną i jest jednostką sektora finansów publicznych, która samodzielnie administruje środkami przeznaczonymi na dofinansowanie zadań z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Główne zadania i obszar działania Wojewódzkiego Funduszu określa ustawa *Prawo ochrony środowiska* z dnia 27.04.2001 r. z późn. zm. oraz Statut nadany przez Sejmik Województwa Łódzkiego. WFOŚiGW w Łodzi, wraz z pozostałymi funduszami wojewódzkimi oraz z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, tworzy sprawny system wspierania przedsięwzięć ekologicznych w Polsce.

WFOŚiGW w Łodzi udziela pomocy finansowej w formie finansowania zwrotnego, które stanowią pożyczki, w tym pożyczki pomostowe, a także finansowania bezzwrotnego, które stanowią:

- dotacje, w tym dokonywanie częściowych spłat kapitału kredytów bankowych,
- przekazanie środków państwowym jednostkom budżetowym,
- nagrody za działalność na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej niezwiązaną z wykonywaniem obowiązków pracowników administracji rządowej i samorządowej,
- umorzenia pożyczek,
- inne wydatki na ochronę środowiska.

Podstawową formą wydatkowania środków przez Fundusz są pożyczki udzielane na preferencyjnych warunkach. Szczegółowe warunki udzielania pożyczek, przekazania środków państwowym jednostkom budżetowym, dotacji, w tym dopłat do oprocentowania oraz częściowych spłat rat kapitału kredytów bankowych oraz umorzeń pożyczek określone zostały w „Zasadach udzielania pomocy finansowej ze środków WFOŚiGW w Łodzi” w „Regulaminie udzielania przez WFOŚiGW w Łodzi dotacji w formie dopłat do oprocentowania oraz częściowych spłat kapitału kredytów bankowych” oraz w programach

<sup>25)</sup> Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl) (dn. 17.01.2018 r.)

<sup>26)</sup> Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi, [www.wfosigw.lodz.pl](http://www.wfosigw.lodz.pl) (dn. 17.01.2018 r.)

priorytetowych i w regulaminach konkursów stanowiących odrębne dokumenty uchwalane przez Radę Nadzorczą lub Zarząd Funduszu.

Priorytetowo traktowane będą zadania wynikające z celów strategicznych rozwoju województwa łódzkiego oraz projekty służące wypełnianiu zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego i współfinansowane ze środków Unii Europejskiej, to znaczy:

- Ochrona wód i gospodarka wodno-ściekowa:
  - budowa nowych oczyszczalni ścieków oraz modernizacja i rozbudowa oczyszczalni już istniejących,
  - budowa nowych sieci kanalizacyjnych oraz modernizacja sieci już istniejących,
  - wykonanie podłączeń budynków do zbiorczego systemu kanalizacyjnego,
  - budowa lokalnych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach nieobjętych aglomeracjami,
- Ochrona powietrza:
  - zmniejszenie niskiej emisji dzięki wymianie nieefektywnych źródeł ciepła i podłączaniu budynków do sieci ciepłych,
  - poprawa efektywności energetycznej budynków,
  - wspieranie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- Gospodarka odpadami:
  - wdrażanie zasobooszczędnych technologii produkcji ograniczających ilość powstających odpadów,
  - budowa infrastruktury służącej selektywnemu zbieraniu odpadów surowcowych,
  - wspieranie zbiórki bioodpadów,
  - budowa, rozbudowa lub modernizacja instalacji służących do recyklingu i zagospodarowania odpadów komunalnych,
  - rekultywacja zamkniętych składowisk odpadów,
- Różnorodność biologiczna:
  - utrzymanie drożności korytarzy migracyjnych (lądowych i wodnych) w celu utworzenia warunków do ochrony terenów cennych przyrodniczo,
  - przywrócenie i utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków,
  - utrzymanie i odbudowa ekosystemów i ich usług, ustanowienie zielonej infrastruktury i odbudowa zdegradowanych ekosystemów,
  - ochrona zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych,
  - zwalczanie inwazyjnych gatunków obcych,
  - opracowanie audytów krajobrazowych,
- Adaptacja do zmian klimatu:
  - zwiększenie poziomu retencji wód,
  - zagospodarowanie wód opadowych,
  - zwiększenie obszarów zieleni i wody,
  - odbudowa naturalnej retencji w celu zniwelowania suszy hydrologicznej i ochrony przed podtopieniami,
  - zwiększenie zadrzewień i zakrzewień,
  - zwiększenie wykorzystania OZE (np. zasobów wód geotermalnych).

#### 5.5.2 FUNDUSZE UNII EUROPEJSKIEJ

##### PROGRAM OPERACYJNY INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO NA LATA 2014-2020

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 to krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczny. Środki unijne z programu przeznaczone zostaną również

w ograniczonym stopniu na inwestycje w obszary ochrony zdrowia i dziedzictwa kulturowego. Program, zgodnie z projektem *Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2014-2020* (NSRO), stanowi jeden z programów operacyjnych będących podstawowym narzędziem do osiągnięcia założonych w NSRO celów przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Dzięki zachowanej spójności i równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia strategii Europa 2020, z którą powiązany jest jego cel główny - wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Głównymi beneficjentami nowego programu będą podmioty publiczne, w tym jednostki samorządu terytorialnego oraz przedsiębiorcy, w szczególności duże firmy. Jego budżet to 27 513,9 mln euro z Funduszy Europejskich, czyli 114,94 mld zł.

Głównym celem Programu jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej.

#### REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO NA LATA 2014 - 2020<sup>27)</sup>

Program jest jednym z 16 programów regionalnych, które są realizowane w ramach Strategii Rozwoju Kraju na lata 2014-2020 (SRK) oraz Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia 2014-2020. Celem strategicznym dokumentu jest poprawa konkurencyjności gospodarczej, spójności społecznej i dostępności przestrzennej województwa łódzkiego przy zrównoważonym wykorzystaniu specyficznych cech potencjału gospodarczego i kulturowego regionu oraz przy pełnym poszanowaniu jego zasobów przyrodniczych.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020 zakłada finansowanie przedsięwzięć w ramach 12 osi priorytetowych, z czego 3 odnoszą się do przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska:

- oś priorytetowa III Transport,
- oś priorytetowa IV Gospodarka niskoemisyjna,
- oś priorytetowa V Ochrona środowiska.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020 jest programem dwufunduszowym współfinansowanym ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz Europejskiego Funduszu Społecznego. Dwufunduszowy program umożliwia zaplanowanie kompleksowej interwencji zmierzającej do osiągnięcia celów rozwojowych województwa, co przyczyni się do zwiększenia komplementarności i efektywności wsparcia oraz ściślejszego strategicznego powiązania ze sobą projektów infrastrukturalnych i projektów miękkich. Takie podejście sprzyja również silniejszym powiązaniom i koordynacji działań.

#### PROGRAM ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH NA LATA 2014-2020<sup>28)</sup>

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich jest dokumentem operacyjnym, określającym cele, priorytety i zasady wspierania zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. Program będzie realizowany w latach 2014-2020 na terenie całego kraju. Postawą realizacji założeń strategicznych programu, będą działania na rzecz rozwoju obszarów wiejskich w ramach sześciu priorytetów:

- Priorytet 1. Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich,
- Priorytet 2. Zwiększenie rentowności gospodarstw i konkurencyjności wszystkich rodzajów rolnictwa we wszystkich regionach oraz promowanie innowacyjnych technologii w gospodarstwach i zrównoważonego zarządzania lasami,
- Priorytet 3. Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie,
- Priorytet 4. Odtwarzanie, ochrona i wzbogacanie ekosystemów powiązanych z rolnictwem i leśnictwem,
- Priorytet 5. Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach, rolnym, spożywczym i leśnym,

<sup>27)</sup> Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

<sup>28)</sup> Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020

- Priorytet 6. Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

Wszystkie te działania będą współfinansowane z Europejskiego Funduszu Rolnego na Rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz ze środków krajowych przeznaczonych na ten cel w ustawie budżetowej.

#### PROGRAM LIFE<sup>29)</sup>

Program LIFE jest jedynym instrumentem finansowym UE koncentrującym się wyłącznie na współfinansowaniu projektów w dziedzinie ochrony środowiska i klimatu. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja polityki ochrony środowiska oraz identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących ochrony przyrody.

Program LIFE podzielony jest na trzy komponenty tematyczne na rzecz środowiska:

- ochrona środowiska i efektywne gospodarowanie zasobami,
- przyroda i różnorodność biologiczna,
- zarządzanie i informacja w zakresie środowiska,

oraz trzy komponenty tematyczne na rzecz klimatu:

- graniczenie wpływu człowieka na klimat,
- dostosowanie się do skutków zmian klimatu,
- zarządzanie i informacja w zakresie klimatu.

Obecny Program LIFE - program działań na rzecz środowiska i klimatu, obejmujący perspektywę finansową 2014-2020, jest kontynuacją instrumentu finansowego LIFE+ funkcjonującego w latach 2007-2013. Od 2008 roku rolę Krajowego Punktu Kontaktowego LIFE pełni Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, który wspiera polskich wnioskodawców proponując nowatorski i jedyny w Europie program dodatkowego współfinansowania projektów. Standardowe dofinansowanie projektu LIFE przez Komisję Europejską wynosi do 60% wartości kosztów kwalifikowanych, a w przypadku projektów przyrodniczych służących gatunkom i siedliskom priorytetowym do 75%. Wnioskodawcy, którzy chcą, by Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej włączył się finansowo w realizację projektu mogą składać do Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej osobne wnioski o udzielenie dofinansowania przedsięwzięć LIFE ze środków krajowych. Beneficjent może, więc łącznie ze środków Komisji Europejskiej i Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej uzyskać dofinansowanie przedsięwzięcia nawet do wysokości 95% kosztów kwalifikowanych.

## 6 SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

### 6.1 WPROWADZENIE

Warunkiem realizacji programu ochrony środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym programem. System ten powinien składać się z następujących elementów:

- zasady realizacji programu,
- instrumenty zarządzania,
- monitoring,
- struktura zarządzania programem,
- sprawozdawczość z realizacji programu,
- harmonogram realizacji,
- działania w zakresie zarządzania.

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

---

<sup>29)</sup>Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl) (dn. 17.01.2018 r.)

## 6.2 UCZESTNICY WDRAŻANIA PROGRAMU

Podstawową zasadą realizacji programu ochrony środowiska powinna być zasada wykonywania zadań jednostek związanych z systemem zarządzania środowiskiem, świadomych istnienia programu i ich uczestnictwa w nim. Można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w programie z uwagi na pełnioną przez nie rolę.

Są to:

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

Włączanie do procesu szerokiego grona uczestników zapewnia jego akceptację i równomierne obciążenie poszczególnych partnerów w postaci środków i obowiązków.

Bezpośrednim wykonawcą *Programu Ochrony Środowiska Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* będą podmioty gospodarcze, instytucje i jednostki samorządowe planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez *Program*, jak również gmina Uniejów jako prowadzący inwestycje w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie. Podmioty te będą również przekazywały informacje w ramach monitoringu realizacji zadań *Programu* i efektów w środowisku. Bezpośrednim odbiorcą *Programu* będzie społeczeństwo gminy.

W procesie planowania uwzględniony został również szeroki udział społeczeństwa, polegający na konsultacjach treści dokumentu ze społeczeństwem poprzez umożliwienie zgłaszania wniosków, uwag i opinii. Możliwość udziału społeczeństwa została zapewniona na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405).

## 6.3 WDRAŻANIE I ZARZĄDZANIE PROGRAMEM

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* wchodzi do realizacji na podstawie uchwały Rady Miejskiej. Efektywne wdrożenie i zarządzanie niniejszym *Programem* wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami włączonymi w zagadnienia ochrony środowiska.

Za realizację *Programu* odpowiedzialne są władze gminy, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania programu. Będzie on współpracował ściśle z Burmistrzem oraz Radą Miejską, przedstawiając okresowe sprawozdania z realizacji programu.

*Program* będzie wdrażany przy udziale wielu partnerów, wśród których należy wymienić: poszczególne wydziały Urzędu Miejskiego, Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Termy Uniejów” Sp. z o.o., Energetyka Uniejów, zarządy dróg, starostwo powiatowe, zakłady przemysłowe i podmioty gospodarcze, instytucje kontrolujące (Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Łodzi), mieszkańcy, organizacje pozarządowe, jednostki oświatowe i inne. Wszystkie jednostki będą musiały ze sobą współpracować poprzez stałą wymianę informacji i wiedzy.

Bardzo ważna jest również współpraca z sąsiednimi gminami, bowiem zagrożenia dla środowiska mają pochodzenie lokalne, ale mogą oddziaływać także na znacznie większych obszarach. Stąd też wynika potrzeba rozwiązań tych problemów w oparciu o współpracę z sąsiednimi gminami, np. w zakresie gospodarki odpadami czy gospodarki wodno-ściekowej. Współpraca taka, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska może przynieść także wzajemne korzyści ekonomiczne.

## 6.4 INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU

Zarządzanie *Programem* będzie się odbywać z wykorzystaniem instrumentów, które pozwolą na jego weryfikację w oparciu o wyniki monitorowania procesów zachodzących w szeroko rozumianym otoczeniu realizowanej polityki ochrony środowiska powiatu.

Instrumenty służące realizacji *Programu* wynikają z ustawy *Prawo ochrony środowiska*, ustawy *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, ustawy *o ochronie przyrody*, ustawy *o odpadach*, ustawy

*Prawo geologiczne i górnicze, ustawy Prawo budowlane.* Są to instrumenty prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

#### 6.4.1 INSTRUMENTY PRAWNE

Instrumentami prawnymi są wszystkie konkretne rozwiązania ukierunkowane na osiągnięcie celu ekologicznego, z których miasto może korzystać i jednocześnie mają one odniesienie prawne, tj. wynikają z obowiązujących przepisów prawnych. Instrumenty prawne dają jednostkom samorządu terytorialnego i instytucjom działającym w ochronie środowiska możliwość nałożenia określonych obowiązków i postanowień na podmioty.

Do instrumentów prawnych zalicza się:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- koncesje geologiczne wydawane na rozpoznanie i eksploatację surowców mineralnych,
- pozwolenia wodnoprawne,
- zezwolenia na wycinkę drzew,
- decyzje dotyczące odpadów,
- decyzje środowiskowe.

Ponadto bardzo ważnymi instrumentami służącymi właściwemu gospodarowaniu zasobami środowiska są raporty i przeglądy ekologiczne oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Właściwe zarządzanie środowiskiem powinno opierać się o nowoczesny system planowania przestrzennego i ocen oddziaływania na środowisko. W świetle wyzwań inwestycyjnych, związanych z wdrożeniem pakietu działań wynikających ze zintegrowanych strategii rozwoju Polski, znaczenia nabiera właściwe funkcjonowanie systemu oceny oddziaływania na środowisko dla planowanych przedsięwzięć (EIA) oraz strategicznych ocen oddziaływania na środowisko (SEA), które są podstawowym narzędziem wdrażania polityki zrównoważonego rozwoju. Istotne jest, aby ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, jak i dokumentów tworzących ramy dla realizacji tych przedsięwzięć była przeprowadzona w sposób rzetelny i poprawny oraz zgodnie z najlepszymi praktykami w tym zakresie.

Szczególnym instrumentem prawnym stał się monitoring, czyli pomiar stanu środowiska prowadzony zarówno w odniesieniu do badań jakości środowiska, jak też do ilości zasobów środowiskowych.

#### 6.4.2 INSTRUMENTY FINANSOWE

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska (za emisję zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za zbieranie, transport i odzysk lub unieszkodliwianie odpadów komunalnych, 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 i gospodarki wodnej oraz innych funduszy,
- 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 oraz innych.

#### 6.4.3 INSTRUMENTY SPOŁECZNE

Uzgodnienia instytucjonalne i konsultacje społeczne są ważnym elementem skutecznego zarządzania realizującego zasady zrównoważonego rozwoju. Wśród nich istnieje podział na dwie kategorie wewnętrzne: pierwsza dotyczy działań samorządów, druga polega na budowaniu powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem.

Edukacja ekologiczna jest bardzo ważnym instrumentem społecznym wspomagającym wdrażanie programów ochrony środowiska. Głównym jej celem jest kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków i codziennych postaw. W ciągu ostatnich

dziesięciu lat obserwuje się znaczny rozwój edukacji ekologicznej, a w społeczeństwie potrzebę wiedzy na temat aspektów środowiskowych działań i produktów. Istotną rolę odgrywają tutaj pozarządowe organizacje ekologiczne i szkoły wszystkich szczebli. Ponadto ważny oddźwięk w społeczeństwie mają kampanie ekologiczne, które mają na celu uświadamianie i nagłaśnianie problemów ekologicznych społeczeństwu. Szkolenia powinny być organizowane w szczególności dla:

- pracowników administracji,
- samorządów mieszkańców,
- nauczycieli szkół wszystkich szczebli,
- członków organizacji pozarządowych,
- dyrekcji i kadry zakładów produkcyjnych,
- właścicieli i pracowników gospodarstw rolnych.

Podstawą skuteczności działań edukacyjnych jest rzetelne informowanie społeczeństwa na temat stanu środowiska np. poprzez wydawanie ogólnodostępnych raportów o stanie środowiska. Istotne jest także komunikowanie się ze społeczeństwem przy podejmowaniu decyzji o działaniach inwestycyjnych mogących mieć wpływ na jakość środowiska.

#### 6.4.4 INSTRUMENTY STRUKTURALNE

Do instrumentów strukturalnych należą programy strategiczne np. strategie rozwoju wraz z programami sektorowymi. Strategia jest dokumentem wytyczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Dokument ten jest bazą dla opracowania programów sektorowych (np. dotyczy rewitalizacji, rozwoju przemysłu, ochrony zdrowia, turystyki, ochrony środowiska, itd.).

#### 6.5 MONITOROWANIE

##### 6.5.1 MONITORING ŚRODOWISKA

Celem monitoringu jest ocena stanu środowiska (czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu) poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Wyniki prowadzonego monitoringu są również podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Monitoring dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Badanie stanu środowiska realizowane jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, który z mocy ustawy koordynowany jest przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska. Skoordynowanie działań pozwala na szerokie i wszechstronne wykorzystanie wyników badań. Głównym zadaniem sieci krajowych jest śledzenie w skali kraju trendów poszczególnych wskaźników jakości środowiska dla potrzeb realizacji polityki ochrony środowiska państwa.

W gminie Uniejów monitoring jakości środowiska realizowany jest w ramach monitoringu regionalnego województwa łódzkiego i prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi. W okresie wdrażania *Programu*, dane uzyskiwane z monitoringu jakości środowiska będą pomocne przy ocenie realizacji i aktualizacji programu ochrony środowiska.

##### 6.5.2 KONTROLA I MONITORING PROGRAMU

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań *Programu Ochrony Środowiska* winny obejmować określenie stopnia wykonania działań:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn rozbieżności.

Proponuje się, aby ocenę stopnia wdrażania *Programu* wykonywać z częstotliwością co dwa lata. W ramach tego procesu należy na bieżąco monitorować postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a po dwóch latach dokonać oceny rozbieżności między celami zdefiniowanymi w *Programie*, a ich wykonaniem oraz analizą przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego *Programu*.



### 6.5.3 MIERNIKI REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Pomiar stopnia realizacji celów *Programu* będzie odbywał się poprzez mierniki. Będą to mierniki związane z poszczególnymi celami. Niektóre z mierników są parametrami stanu środowiska w sytuacji, gdy cel *Programu* odnosi się wprost do zasobu środowiskowego.

Poza głównymi miernikami przy ocenie skuteczności realizacji *Programu* mogą być brane pod uwagę również wskaźniki społeczno-ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa. Wskaźniki te ze względu na ich opisowy charakter oraz trudności w definiowaniu ich wartości należy traktować jako fakultatywne.

Wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- poprawa stanu zdrowia obywateli, mierzona przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności,
- zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce.

Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lądowych, poprawę jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników wód podziemnych, poprawę jakości wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej,
- poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy, a więc przede wszystkim metali ciężkich, trwałych zanieczyszczeń organicznych, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych),
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim hałasu komunikacyjnego,
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych,
- ograniczenie degradacji gleb, zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenie pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych i powstrzymanie procesów degradacji zabytków kultury,
- wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów,
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

Wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa:

- kompletność regulacji prawnych i tempo ich harmonizacji z prawem wspólnotowym i prawem międzynarodowym,
- spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli,
- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych,
- opracowanie i realizowanie przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

**Tabela 35.** Wskaźniki realizacji *Programu* dla obszarów interwencji

OBSZAR INTERWENCJI	WSKAŹNIK	ŹRÓDŁO DANYCH	ROK	WARTOŚĆ WSKAŹNIKA
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	zanieczyszczenia, dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony zdrowia w strefie, w której położona jest gmina	WIOŚ	2016	PM2,5 / PM10 / B(a)P
	przekroczenie poziomu celu długoterminowego i docelowego ozonu ze względu na ochronę zdrowia ludzi w strefie, w której położona jest gmina - poziom docelowy - poziom długoterminowy	WIOŚ	2016	tak tak
	czynne przyłącza sieci gazowej ogółem	GUS	2016	2 szt.

	ludność korzystająca z sieci gazowej	GUS	2015	0,3 %
ZAGROŻENIE HAŁASEM	liczba zakładów, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w trakcie kontroli	WIOŚ	2016	b.d.
	wartość przekroczenia dopuszczanego poziomu hałasu w porze: - dnia - nocy	WIOŚ	2014	0,6 dB 1,7dB
POŁA ELEKTROMAGNETYCZNE	przypadki przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	WIOŚ	2016	0
GOSPODAROWANIE WODAMI	liczba JCWP rzecznych o stanie/potencjale ekologicznym co najmniej dobrym - badanych w danym roku	WIOŚ	2014 2015	1 0
	liczba stanowisk monitoringu JCWPd, dla których stwierdzono co najmniej dobry stan - badanych w danym roku	PIG	2016	0
	liczba zbiorników retencyjnych	WZMiUW	2016	0
GOSPODAROWANIE WODAMI	zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności eksploatacja sieci wodociągowej (gospodarstwa domowe)	GUS	2016	289,4 dam <sup>3</sup>
	zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca	43,0	2016	40,7 m <sup>3</sup>
	zużycie wody na potrzeby przemysłu	GUS	2016	b.d.
	ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzane do wód lub do ziemi: - ogółem - nieoczyszczone	GUS	2016	191,0 dam <sup>3</sup> 0,0 dam <sup>3</sup>
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	długość sieci wodociągowej	GUS	2017	148,9 km
	długość sieci kanalizacyjnej	GUS	2017	13,3 km
	odsetek ludności korzystającej z wodociągu	GUS	2016	90,0 %
	odsetek ludności korzystającej z kanalizacji	GUS	2016	41,4 %
	wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM	GUS	2016	7 951
	liczba komunalnych oczyszczalni ścieków: - ogółem, - z podwyższonym usuwaniem biogenów,	GUS	2016	2 2
ZASOBY GEOLOGICZNE	powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji powstałych w wyniku eksploatacji surowców mineralnych	GUS	2016	b.d.
GLEBY	ilość terenów, na których stwierdzono przekroczenia standardów jakości ziemi i gleby	RDOŚ	2016	1 szt.
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	masa zebranych odpadów komunalnych	Urząd Gminy Uniejów	2016	1 349,07 Mg
	istniejące dzikie wysypiska odpadów: - liczba - powierzchnia	GUS	2016	szt. m <sup>2</sup>
	liczba regionalnych instalacji do unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez składowanie	WIOŚ	2016	0
	liczba regionalnych instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza składowaniem	WIOŚ	2016	0
ZASOBY PRZYRODNICZE	lesistość	GUS	2016	10,6 %
	powierzchnia: - gruntów leśnych, - lasów	GUS	2016	1 386,12 ha 1 369,52 ha
	udział obszarów chronionych w powierzchni ogółem (bez obszarów Natura 2000)	GUS	2016	47,6 %
	liczba pomników przyrody	CRFOP	2016	8 szt.
	tereny zieleni (z wyłączeniem lasów gminnych)	GUS	2016	85,42 ha
	nasadzenia zieleni (drzew/krzewów) w danym roku	GUS	2016	0/0 szt.
ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI	liczba poważnych awarii	RDOŚ	2016	1

## 6.6 OCENA I WERYFIKACJA PROGRAMU / SPRAWOZDAWCZOŚĆ

Ocena realizacji celów i zadań ochrony środowiska określonych w celu realizacji polityki ochrony środowiska w niniejszym *Programie Ochrony Środowiska*, powinna być realizowana co 2 lata poprzez sporządzenie przez Burmistrza Gminy Uniejów raportów z wykonania *Programu*.

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań *Programu* będzie wysokość ponoszonych nakładów finansowych oraz uzyskane efekty rzeczowe, zweryfikowane przez ocenę stanu jakości i dotrzymywania norm komponentów środowiska. Do oceny należy wykorzystać wskaźniki określone w rozdziale 6.5. Dokonywana w ramach systemu monitoringu ocena realizacji *Programu* ilustrować będzie zaawansowanie podjętych działań i umożliwi dokonywanie niezbędnych korekt na bieżąco.

Opracowane przez organ wykonawczy gminy raporty, winny być przedkładane Radzie Miejskiej w cyklu dwuletnim. Pierwszy raport z realizacji niniejszego *Programu* powinien być sporządzony w 2020 roku (za lata 2018-2019), kolejny w roku 2022 (za lata 2020-2021).

## 6.7 UPOWSZECHNIANIE INFORMACJI O STANIE ŚRODOWISKA I REALIZACJI PROGRAMU

Duże znaczenie dla możliwości upowszechniania informacji o stanie środowiska i realizacji *Programu* daje nowelizowane ustawodawstwo stwarzające powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem (*ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*).

W celu popularyzacji założeń zawartych w niniejszym dokumencie proponuje się zamieszczenie, obok pełnego tekstu *Programu*, w Biuletynie Informacji Publicznej Gminy Uniejów, streszczenia które będzie bardziej dostępne dla mieszkańców gminy nieposiadających fachowej wiedzy z zakresu szeroko rozumianej ochrony środowiska.

Również sporządzane co 2 lata raporty z realizacji *Programu* powinny być zamieszczane na stronie Biuletynu Informacji Publicznej w celu upowszechniania aktualnych danych o stanie środowiska w gminie Uniejów.

### SPIS TABEL

Tabela 1. Charakterystyka dróg krajowych i autostrad na terenie gminy Uniejów

Tabela 2. Charakterystyka dróg wojewódzkich na terenie gminy Uniejów

Tabela 3. Charakterystyka dróg powiatowych na terenie gminy Uniejów

Tabela 4. Zależności pomiędzy klasami technicznymi parametrów i ogólną oceną stanu nawierzchni

Tabela 5. Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia w 2016 roku dla strefy łódzkiej

Tabela 6. Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony roślin w 2016 roku dla strefy łódzkiej

Tabela 7. Zestawienie wyników pomiarów średniomiesięcznych SO<sub>2</sub> i NO<sub>2</sub> w Uniejowie w 2016 r.

Tabela 8. Średnioroczne wyniki pomiarów pasywnych w latach 2013-2016 w Uniejowie

Tabela 9. Zanieczyszczenia wyemitowane do powietrza w 2016 roku z terenu gminy Uniejów\*

Tabela 10. Wyniki pomiarów hałasu oraz natężenie ruchu w Uniejowie w 2014 r.

Tabela 11. Generalny Pomiar Ruchu na drogach krajowych i wojewódzkich w gminie Uniejów

Tabela 12. Położenie i długość ekranów akustycznych wzdłuż odcinków autostrady A2 w granicach gminy Uniejów

Tabela 13. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w mieście Uniejów w 2015 roku

Tabela 14. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych z terenu gminy Uniejów

Tabela 15. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się w granicach gminy Uniejów

Tabela 16. Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych z terenu gminy Uniejów

Tabela 17. Wykaz wałów przeciwpowodziowych na terenie gminy Uniejów

Tabela 18. Komunalne ujęcia wód na terenie gminy Uniejów

Tabela 19. Wykaz gminnych oczyszczalni ścieków z terenu gminy Uniejów

Tabela 20. Charakterystyka aglomeracji na terenie gminy Uniejów wg stanu na koniec 2016 r.

Tabela 21. Wykaz złóż na terenie gminy Uniejów w latach 2015-2016

Tabela 22. Wykaz solanek, wód leczniczych i termalnych na terenie gminy Uniejów w latach 2015-2016

Tabela 23. Zestawienie ilości odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy Uniejów w 2015 i 2016 roku

Tabela 24. Masa wyrobów zawierających azbest wg rodzajów na terenie gminy Uniejów

Tabela 25. Powierzchnia obszarów prawnie chronionych (bez obszarów Natura 2000) na terenie gminy Uniejów w 2016 r.

Tabela 26. Użytki ekologiczne w gminie Uniejów

Tabela 27. Pomniki przyrody na terenie gminy Uniejów

Tabela 28. Powierzchnia lasów na terenie gminy Uniejów według formy własności w latach 2015-2016

Tabela 29. Tereny zieleni w gminie Uniejów w latach 2015-2016

Tabela 30. Analiza SWOT

Tabela 31. Główne problemy i zagrożenia środowiska gminy Uniejów

Tabela 32. Cele i kierunki interwencji Programu

Tabela 33. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych gminy Uniejów

Tabela 34. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań monitorowanych

Tabela 35. Wskaźniki realizacji Programu dla obszarów interwencji

SPIS MAP

Mapa 1. Położenie gminy Uniejów i gmin sąsiadujących na tle mezoregionów źródło: opracowanie własne

Mapa 2. Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu w 2014 r. w Uniejowie

Mapa 3. Gmina Uniejów na tle jednolitych części wód powierzchniowych

Mapa 4. Gmina Uniejów na tle jednolitych części wód podziemnych oraz GZWP źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego

Mapa 5. Teren gminy Uniejów objęty arkuszami map ryzyka i zagrożenia powodziowego

Mapa 6. Obszar zagrożenia powodziowego wraz ze scenariuszem zniszczenia lub uszkodzenia wału powodziowego w granicach gminy Uniejów

Mapa 7. Lokalizacja złóż surowców na terenie gminy Uniejów ujętych w bilansie zasobów złóż kopalin w Polsce

Mapa 8. Gminy wchodzące w skład RGOK I wraz z lokalizacją regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych

Mapa 9. Korytarze ekologiczne w granicach gminy Uniejów

Mapa 10. Waloryzacja przyrodnicza gminy Uniejów

Mapa 11. Obszary chronionego krajobrazu na terenie gminy Uniejów

Mapa 12. Fragmenty obszarów specjalnej ochrony ptaków na terenie gminy Uniejów

Mapa 13. Fragment obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty na terenie gminy Uniejów

Mapa 14. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe na terenie gminy Uniejów

Mapa 15. Użytki ekologiczne w gminie Uniejów

Mapa 16. Lokalizacja kompleksów leśnych na terenie gminy będących pod nadzorem Nadleśnictwa Turek

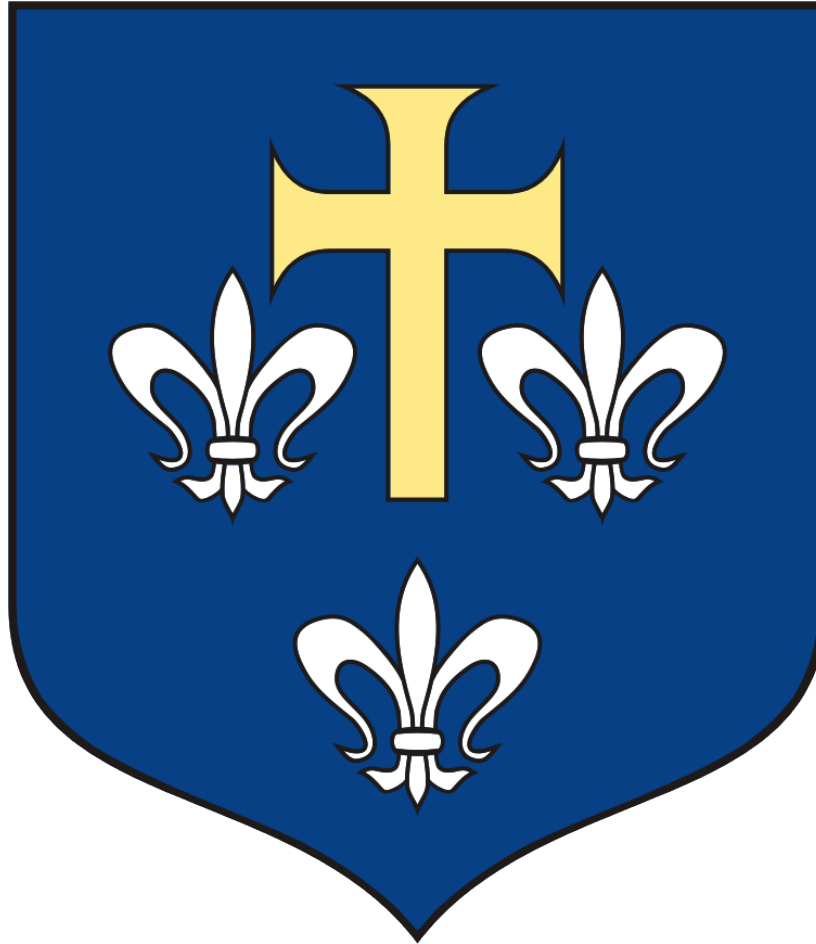
#### SPIS RYCIN

Rycina 1. Liczba mieszkańców gminy Uniejów na przestrzeni lat 2007-2016

Rycina 2. Struktura wieku i płci w gminie Uniejów w 2016 roku

Rycina 3. Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Uniejów

Załącznik do Programu ochrony środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018 -2021 z uwzględnieniem perspektywy  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022 – 2025



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA  
GMINY UNIEJÓW**

NA LATA 2018-2021 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY  
NA LATA 2022-2025

## SPIS TREŚCI

### Wprowadzenie

#### 1 Charakterystyka prognozy

- 1.1 Podstawy prawne opracowania prognozy
- 1.2 Cel i zakres prognozy
- 1.3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

#### 2 Charakterystyka przedmiotu prognozy

- 2.1 Podstawy prawne opracowania Programu Ochrony Środowiska
- 2.2 Zawartość oraz główne cele Programu

#### 3 Ocena powiązań Programu z innymi dokumentami strategicznymi

- 3.1 Uwarunkowania międzynarodowe
- 3.2 Uwarunkowania wynikające z polityki wspólnotowej
- 3.3 Nadrzędne dokumenty strategiczne szczebla krajowego
- 3.4 Krajowe dokumenty sektorowe
- 3.5 Wojewódzkie dokumenty strategiczne i programowe
- 3.6 Dokumenty szczebla lokalnego

#### 4 Ocena istniejącego stanu środowiska gminy Uniejów

- 4.1 Ogólna charakterystyka miasta
  - 4.1.1 Położenie
  - 4.1.2 Demografia
  - 4.1.3 Struktura użytkowania gruntów
  - 4.1.4 Infrastruktura komunikacyjna
- 4.2 Ochrona klimatu i jakość powietrza
  - 4.2.1 Klimat
  - 4.2.2 Powietrze atmosferyczne
  - 4.2.3 Jakość powietrza atmosferycznego.
  - 4.2.4 Odnawialne źródła energii
- 4.3 Zagrożenie hałasem
  - 4.3.1 Hałas komunikacyjny
  - 4.3.2 Hałas przemysłowy
- 4.4 Pola elektromagnetyczne
- 4.5 Gospodarowanie wodami
  - 4.5.1 Wody powierzchniowe
  - 4.5.2 Wody podziemne,
  - 4.5.3 Zagrożenie powodziowe
- 4.6 Gospodarka wodno-ściekowa
  - 4.6.1 Zaopatrzenie w wodę
  - 4.6.2 Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków
  - 4.6.3 Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

- 4.7 Zasoby geologiczne
  - 4.7.1 Budowa geologiczna
  - 4.7.2 Złoża surowców naturalnych
  - 4.7.3 Tereny osuwisk oraz tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi
- 4.8 Gleby
  - 4.8.1 Monitoring chemizmu gleb ornych
  - 4.8.2 Zanieczyszczenia gleb
- 4.9 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
  - 4.9.1 Odpady komunalne
  - 4.9.2 Azbest i wyroby zawierające azbest
  - 4.9.3 Zapobieganie powstawaniu odpadów
- 4.10 Zasoby przyrodnicze
  - 4.10.1 Inwentaryzacja przyrodnicza
  - 4.10.2 Formy ochrony przyrody
  - 4.10.3 Lasy
  - 4.10.4 Tereny zieleni
- 4.11 Zagrożenia poważnymi awariami
- 5 Istniejące problemy ochrony środowiska
- 6 Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji Programu
- 7 Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia Programu
- 8 Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko
  - 8.1 Oddziaływanie na środowisko poszczególnych zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu
    - 8.1.1 Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: klimat i jakość powietrza
    - 8.1.2 Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: zagrożenie hałasem
    - 8.1.3 Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: pola elektromagnetyczne
    - 8.1.4 Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: gospodarowanie wodami
    - 8.1.5 Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: gospodarka wodno-ściekowa
    - 8.1.6 Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: zasoby geologiczne
    - 8.1.7 Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: gleby
    - 8.1.8 Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
    - 8.1.9 Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: zasoby przyrodnicze
    - 8.1.10 Ocena oddziaływania w obszarze interwencji: zagrożenie poważnymi awariami
    - 8.1.11 Ocena oddziaływania zadań w zakresie edukacji ekologicznej
    - 8.1.12 Ocena oddziaływania zadań w zakresie monitoringu
  - 8.2 Ocena oddziaływania na cele środowiskowe jednolitych części wód
  - 8.3 Ocena oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność
  - 8.4 Ocena oddziaływania na krajobraz
  - 8.5 Oddziaływanie skumulowane i wtórne



9	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko
10	Rozwiązania alternatywne
11	Napotkane trudności przy opracowywaniu prognozy
12	Zapobieganie, redukcja i kompensacja niekorzystnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji Programu
13	Monitoring
14	Streszczenie w języku niespecjalistycznym
	Spis tabel
	Spis map
	Spis załączników

## WPROWADZENIE

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko dla *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* (zwana dalej *Prognozą*) została opracowana w celu przedstawienia jej wraz z *Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* do konsultacji społecznych oraz procedury opiniowania przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, w ramach strategicznej oceny oddziaływania dla przedmiotowego *Programu*.

Sporządzenie niniejszej prognozy stanowi jeden z etapów postępowania mającego na celu przyjęcie *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025*.

### 1 CHARAKTERYSTYKA PROGNOZY

#### 1.1 PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA PROGNOZY

Bezpośrednią delegację dla postępowania w sprawie przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla opracowywanego Programu ochrony środowiska w prawodawstwie polskim stanowi art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405), dokonującej w zakresie swojej regulacji wdrożenia następujących dyrektyw Wspólnot Europejskich:

- dyrektywy Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 roku *w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne* (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.1985, str. 40, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 1, str. 248),
- dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku *w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory* (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 102),
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 roku *w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko* (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001, str. 30; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 6, str. 157),
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 roku *w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG* (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003, str. 26; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne rozdz. 15, t. 7, str. 375),
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 roku *przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE* (Dz. Urz. UE L 156 z 5.06.2003, str. 17; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 7, str. 466),
- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 roku *dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli* (Dz. Urz. UE L 24 z 29.01.2008, str.8).

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt ocenianego dokumentu, sporządza prognozę oddziaływania na środowisko, o której mowa w art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405), zwaną Prognozą.

#### 1.2 CEL I ZAKRES PROGNOZY

Celem sporządzonej Prognozy jest analiza potencjalnych znaczących oddziaływań skutków realizacji założeń *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025*.

Zgodnie z wymogami art. 51 ust 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405), niniejsza prognoza zawiera następujące elementy:

- analizę projektu dokumentu,

- analizę i ocenę istniejącego stanu środowiska,
- charakterystykę oddziaływania na środowisko,
- możliwość wystąpienia oddziaływania transgranicznego,
- prezentację rozwiązań zapobiegających i ograniczających negatywne dla środowiska oddziaływania,
- przedstawienie rozwiązań alternatywnych,
- charakterystykę metod zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- charakterystykę metod analizy skutków realizacji dokumentu (monitoring),
- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Ponadto zgodnie z art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405) zakres sporządzenia prognozy (w ramach tzw. etapu *scopingu*) został uzgodniony z:

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Łodzi (pismo z dnia 18 grudnia 2017 roku, znak: WOOŚ.411.310.2017.AJa),
- Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Łodzi (pismo z dnia 3 stycznia 2018 roku, znak: PWIS.NSOZNS9022.1.669.2017.SK).

W opinii obu ww. organów zakres prognozy oddziaływania na środowisko dla *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* powinien być zgodny z art. 51 ust. 2 cytowanej wyżej ustawy. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi określił, aby w prognozie znalazła się:

- identyfikacja, analiza i ocena oddziaływania projektowanych do realizacji zadań na jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych,
- analiza możliwości nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza dla zidentyfikowanych części wód,
- analiza oddziaływania ustaleń projektowanego dokumentu na klimat, zmiany klimatu,
- odporność ustaleń projektowanego dokumentu na zmiany klimatu ze szczególnym uwzględnieniem klęsk żywiołowych,
- analiza oddziaływania zmieniających się warunków klimatycznych i środowiskowych na ustalenia projektowanego dokumentu,
- analiza uwzględniająca wpływ projektowanego dokumentu na różnorodność biologiczną i inne elementy środowiska.

Zakres przestrzenny Prognozy dla *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* jest ograniczony do granic administracyjnych gminy Uniejów. Prognoza analogicznie do projektu *Programu Ochrony Środowiska* swoim horyzontem czasowym sięga roku 2021.

Ze względu na swój charakter *Programu Ochrony dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* opisuje poszczególne założenia w sposób ogólny, poruszając szerokie spektrum zagadnień i obszarów związanych z ochroną środowiska gminy. Sytuacja ta determinuje poziom szczegółowości sporządzonej Prognozy oddziaływania na środowisko.

### 1.3 METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Obecnie metodyka sporządzania prognoz strategicznych ocen oddziaływania w Polsce nie jest ściśle zdeterminowana określonymi przepisami prawnymi. Sporządzenie Prognozy dla *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* przebiegało wieloetapowo i obejmowało kolejno:

- ocenę aktualnego stanu środowiska na obszarze objętym dokumentem strategicznym, zawierającą analizę zasobów i walorów środowiska, wywieranej na nie presji antropogenicznej oraz jakości środowiska,
- ocenę potencjalnego wpływu ustaleń dokumentu strategicznego na środowisko przyrodnicze,

- opracowanie propozycji łagodzenia skutków realizacji ustaleń dokumentu strategicznego w obszarach, w których zidentyfikowano znaczące negatywne oddziaływania,
- opracowanie systemu monitorowania środowiskowych skutków wdrażania dokumentu strategicznego.

Charakterystykę stanu środowiska przyrodniczego oraz analizę jakości jego poszczególnych elementów sporządzono metodą opisową przy wykorzystaniu dostępnych danych na temat obszaru gminy Uniejów tj. studium literatury, informacji pozostających w zasobach administracji rządowej i samorządowej, danych statystyki publicznej oraz państwowego monitoringu środowiska.

Identyfikacji oddziaływań na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego dokonano w grupach eksperckich autorów prognozy. Wyniki prac grup zsumowano, a ostateczną listę zidentyfikowanych oddziaływań uzgodniono wspólnie.

W związku z makroskalowym charakterem Prognozy identyfikowane oddziaływania wynikające z realizacji celów i kierunków działań *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025*, opisywano w sposób jakościowy, zarysowując ich przybliżoną skalę i kierunek.

W celu ułatwienia oceny jak i prezentacji wyników oddziaływań wykorzystano uproszczoną i dostosowaną do potrzeb Prognozy analizę macierzową, relacji elementów środowiska oraz celów i kierunków działań przewidzianych do realizacji.

## 2 CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU PROGNOZY

Przedmiotem Prognozy jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025*.

### 2.1 PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Podstawą prawną opracowania *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.).

### 2.2 ZAWARTOŚĆ ORAZ GŁÓWNE CELE PROGRAMU

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* porusza szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie gminy. W *Programie* zawarty jest opis stanu środowiska gminy Uniejów oraz presje, jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska. Na podstawie diagnozy stanu środowiska w *Programie* określone zostały cele i kierunki interwencji, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów (monitoring realizacji *Programu* oraz nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie założeń *Programu*).

Nadrzędnym celem *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* jest długotrwały zrównoważony rozwój gminy, w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane na równi z kwestiami rozwoju społecznego i gospodarczego.

Cele i kierunki interwencji *Programu* oraz działania zmierzające do poprawy stanu środowiska zostały wskazane w ramach poszczególnych obszarów interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenie hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenie poważnymi awariami.

Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne takie, jak działania edukacyjne, czy monitoring środowiska.

Cele i kierunki interwencji działań określone w *Programie* zawiera poniższa tabela 1.

**Tabela 1.** Obszary, cele i kierunki interwencji *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025*

OBSZARY INTERWENCJI	CELE	KIERUNKI INTERWENCJI
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	<p>dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza</p> <p>ograniczenie emisji gazów cieplarnianych</p>	zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach
		osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza
		rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii
		rozwój i modernizacja zbiorowych systemów ciepłowniczych
		termomodernizacja
		rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska i wspieranie ekologicznych form transportu - budowa ścieżek rowerowych
		ograniczenie emisji niskiej; modernizacja wymiana indywidualnych źródeł ciepła
		rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych
rozwój systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych		
ZAGROŻENIE HAŁASEM	dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu	ochrona przed hałasem
	zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas	zmniejszanie hałasu
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych	ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym
GOSPODAROWANIE WODAMI	<p>zwiększenie retencji wodnej</p> <p>ograniczenie wodochłonności gospodarki</p> <p>osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych</p>	gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody
		zwiększenie retencji wodnej
		zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego; minimalizacja ryzyka powodziowego
		ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi
		optymalizacja zużycia wody
dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód		
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	<p>zapewnienie dostępu do czystej wody</p> <p>rozwój infrastruktury gospodarki ściekowej</p>	zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki
		rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej
		odpowiednie zagospodarowanie wód opadowych
ZASOBY GEOLOGICZNE	<p>ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni</p> <p>rekultywacja terenów poeksploatacyjnych</p>	racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalni ze złóż
		zabezpieczanie cennych gospodarczo złóż surowców mineralnych

GLEBY	dobra jakość gleb	ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi
	rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych	rekultywacja i dekontaminacja terenów przemysłowych
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne	budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych
		minimalizacja składowanych odpadów
		gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne
ZASOBY PRZYRODNICZE	zachowanie różnorodności biologicznej	przywrócenie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków fauny i flory w ramach sieci Natura 2000
		ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo, tworzenie nowych form ochrony przyrody
		ochrona gatunkowa
		trwale zrównoważona gospodarka leśna
		stworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej, utrzymanie i odtwarzanie ekosystemów i ich funkcji
		ochrona krajobrazu
ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI	utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii	minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii i zagrożeń środowiska dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej
		EDUKACJA
MONITORING ŚRODOWISKA	zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska	monitoring środowiska
		kontrola podmiotów korzystających ze środowiska

źródło: opracowanie własne

### 3 OCENA POWIĄZAŃ PROGRAMU Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI

Realizacja celów i zadań zawartych w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* wpisuje się w szereg dokumentów strategicznych poziomu międzynarodowego, krajowego, regionalnego. Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.) *Program* powinien uwzględniać cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 roku o *zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1376, z późn. zm.).

Uwzględniając stan środowiska gminy, główne problemy środowiskowe, obowiązujące przepisy prawne oraz dokumenty strategiczne określono w Programie cele krótko- i długookresowe dla każdego z wyznaczonych obszarów interwencji. Podstawę do formułowania celów i priorytetów określonych w projekcie Programu stanowiła analiza celów ochrony środowiska zawartych w dokumentach strategicznych ustanowionych na szczeblu wspólnotowym, krajowym i regionalnym. Cele zawarte w Programie wynikają przede wszystkim ze wskazań dokumentów strategicznych na poziomie krajowym i wojewódzkim, choć zawierają również cele ze szczebla globalnego i wspólnotowego, a także wynikających z nich działań priorytetowych oraz analizy problemów środowiskowych gminy. Zgodność założeń Programu z tymi dokumentami gwarantuje, że podejmowane działania w skali lokalnej pokrywają się z kierunkami rozwoju ustalonymi na wyższych szczeblach administracji. Oznacza to także, że planowane działania nie są przypadkowe, lecz służą osiągnięciu celów o charakterze globalnym i długoterminowym. Można zatem stwierdzić, iż oceniany dokument jest zgodny z dokumentami strategicznymi ustanowionymi na szczeblu krajowym i regionalnym.

Poniżej przedstawiono najważniejsze cele pochodzące z wybranych dokumentów strategicznych i programowych, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, regionalnym i lokalnym,

których cele były rozpatrywane przy ustalaniu celów i zadań zawartych w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025*.

Zgodność celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym oraz wspólnotowym z celami obranymi w niniejszym opracowaniu, została osiągnięta poprzez ich szczegółową analizę oraz dopasowanie do lokalnych potrzeb gminy Uniejów. Rodzaje działań w poszczególnych obszarach interwencji zostały tak ustalone, aby zmierzały do spełnienia celów środowiskowych zapisanych w dokumentach strategicznych na ww. szczeblach, a także na szczeblu kraju i województwa łódzkiego.

### 3.1 UWARUNKOWANIA MIĘDZYNARODOWE

#### GLOBALNA AGENDA 21

Globalna Agenda 21, uchwalona na Konferencji Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Spraw Środowiska i Rozwoju w Rio de Janeiro na tzw. Szczycie Ziemi w czerwcu 1992 roku, stanowi globalny program działań na rzecz środowiska i rozwoju. Program ten wskazuje, w jaki sposób należy równoważyć rozwój gospodarczy i społeczny z poszanowaniem środowiska. Wdrażanie założeń Agendy opiera się na zasadzie „*Myśl globalnie, działaj lokalnie*”, zgodnie z którą największą rolę w ich realizacji przypisuje się władzom lokalnym.

Agenda składa się z czterech zasadniczych części, omawiających następujące zagadnienia:

- problemy socjalne i gospodarcze,
- zachowanie i zagospodarowanie zasobów w celu zapewnienia rozwoju,
- wzmocnienia znaczenia ważnych grup społecznych,
- możliwości realizacyjne celów i zadań agendy.

Zasady zrównoważonego rozwoju przyjęte w Agendzie 21 zostały usankcjonowane na szczeblu krajowym między innymi w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej.

W celach krótko- i długoterminowych zawartych w Programie uwzględniono zagadnienie zrównoważonego rozwoju przywołane w Agendzie 21, m.in. poprzez zagadnienia związane z ochroną klimatu i jakości powietrza, ochroną wód, czy ochroną zasobów przyrodniczych, aby były one dostępne w niezmiennym stanie dla przyszłych pokoleń.

### 3.2 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POLITYKI WSPÓLNOTOWEJ

#### STRATEGIA EUROPA 2020

Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu *Europa 2020*, przyjęta przez Radę Europejską 17 czerwca 2010 roku, to kluczowy dokument dla średniookresowej strategii rozwoju kraju jako członka Unii Europejskiej. Ten fundamentalny dla rozwoju Unii Europejskiej dokument określa działania, których podjęcie przyspieszy wyjście z obecnego kryzysu i otworzy europejską gospodarkę na przyszłe wyzwania.

W ramach Strategii wyznaczone zostały 3 priorytety, które będą realizowane na szczeblu unijnym i krajowym:

- wzrost inteligentny (zwiększenie roli wiedzy, innowacji, edukacji i społeczeństwa cyfrowego),
- wzrost zrównoważony (produkcja efektywniej wykorzystująca zasoby, przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności),
- wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu (zwiększenie aktywności zawodowej, podnoszenie kwalifikacji, walka z ubóstwem).

Priorytet polegający na wzroście inteligentnym został uwzględniony głównie w obszarze interwencji skupiającym się na edukacji ekologicznej mieszkańców gminy Uniejów.

#### PAKIET ENERGETYCZNO-KLIMATYCZNY

Pakiet energetyczno-klimatyczny został przyjęty 17 grudnia 2008 roku jako narzędzie legislacyjne zmierzające do kontrolowania i ograniczania emisji gazów cieplarnianych na terenie Unii Europejskiej. Zakłada on redukcję o 20% emisji gazów cieplarnianych w Unii Europejskiej w stosunku do 1990 roku, 20% udział energii odnawialnej w zużyciu energii ogółem w 2020 roku (dla Polski udział ten to 15%) oraz 20% wzrost efektywności energetycznej do roku 2020.

Zapisy pakietu, tj. osiągnięcie celu „3x 20%” zostały uwzględnione w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza programu, m.in. poprzez planowane termomodernizacje budynków, wymianę pokryć dachowych, wymianę przestarzałych źródeł ciepła na nowe, bardziej efektywne energetycznie.

#### EUROPEJSKA KONWENCJA KRAJOBRAZOWA

Europejska Konwencja Krajobrazowa została przyjęta 20 października 2000 roku we Florencji, Polska ratyfikowała ją w 2004 roku. Celem konwencji jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu. Konwencja traktuje krajobraz jako ważny element życia ludzi zamieszkujących wszędzie: w miastach i na wsiach, na obszarach zdegradowanych, pospolitych, jak również na obszarach odznaczających się wyjątkowym pięknem - dlatego swoim zasięgiem obejmuje całe terytorium Polski.

W celu realizacji zapisów konwencji strony podejmują działania zmierzające do identyfikacji własnych krajobrazów, podnoszenia świadomości społecznej, określenia celów jakości krajobrazu oraz współpracy transgranicznej.

Cele konwencji zostały implementowane do celów Programu głównie w zakresie obszaru zasobów przyrodniczych i edukacji ekologicznej mieszkańców gminy.

#### 3.3 NADRZĘDNE DOKUMENTY STRATEGICZNE SZCZEBŁA KRAJOWEGO

Kierunki działań w zakresie wszystkich komponentów środowiska będą zmierzały do spełnienia celów określonych w dokumentach strategicznych szczebla krajowego, dokumentach sektorowych, a także województwa łódzkiego. Główne cele i założenia niniejszych dokumentów oraz wynikające z nich działania priorytetowe, które rozpatrywano przy opracowywaniu projektu *Programu*, zostały przedstawione w poniższych podrozdziałach.

#### DŁUGOOKRESOWA STRATEGIA ROZWOJU KRAJU. POLSKA 2030. TRZECIA FALA NOWOCZESNOŚCI

- Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska:
  - Kierunek interwencji - Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
  - Kierunek interwencji - Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
  - Kierunek interwencji - Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
  - Kierunek interwencji - Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
  - Kierunek interwencji - Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
  - Kierunek interwencji - Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,
- Cel 8 - Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych:
  - Kierunek interwencji - Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
  - Kierunek interwencji - Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie - miasta,
  - Kierunek interwencji - Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
  - Kierunek interwencji - Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast,
- Cel 9 - Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski:
  - Kierunek interwencji - Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

#### STRATEGIA ROZWOJU KRAJU 2020

- Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne państwo:
  - Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem:
    - Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5. Zapewnienie ładu przestrzennego,



- Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela:
- Priorytetowy kierunek interwencji I.3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela,
- Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka:
- Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki:
- Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego,
- Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych:
- Priorytetowy kierunek interwencji II.5.2. Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych,
- Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko:
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.3. Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. Poprawa stanu środowiska,
- II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu,
- Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu:
- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.3. Udrożnienie obszarów miejskich,
- Obszar strategiczny III. Spójność społeczna i terytorialna:
- Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych:
- Priorytetowy kierunek interwencji III.2.1. Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych,
- Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych:
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach,
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.3. Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmacniania potencjału obszarów wiejskich,
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.4. Zwiększenie spójności terytorialnej.

#### STRATEGIA „BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE I ŚRODOWISKO” - PERSPEKTYWA DO 2020 ROKU

##### 1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:

- Kierunek interwencji 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
- Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
- Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
- Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią.

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

- Kierunek interwencji 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
- Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej,
- Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,

- Kierunek interwencji 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne.

### 3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska

- Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
- Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki;
- Kierunek interwencji 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
- Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

## STRATEGIA INNOWACYJNOŚCI I EFEKTYWNOŚCI GOSPODARKI „DYNAMICZNA POLSKA 2020”

- Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców:
- Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki:
- Działanie 3.1.1. Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
- Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
- Działanie 3.1.3. Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
- Działanie 3.1.4. Promowanie przedsiębiorczości typu *business & biodiversity*, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
- Kierunek działań 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia:
- Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
- Działanie 3.2.2. Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

## STRATEGIA ROZWOJU TRANSPORTU DO 2020 ROKU (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU)

Cel główny: Zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, przez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym:

- Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego:
- Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
- Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

W Strategii Rozwoju Transportu wskazano cel szczegółowy, jakim jest ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko, rozwój transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku). Realizacja celu oparta będzie na wspieraniu m.in.

- różnorodności gałęziowej i komplementarności środków transportu w obrębie systemu połączeń krajowych i międzynarodowych,
- rozwiązań organizacji transportu najmniej zanieczyszczających środowisko,
- zarządzania popytem na ruch transportowy,
- wdrażania nowoczesnych technologii transportowych redukujących negatywne oddziaływanie transportu na środowisko.

W Strategii Rozwoju Transportu do 2020 w związku z wyzwaniami wynikającymi z konieczności ograniczenia negatywnego wpływu transportu na środowisko założono:

1. Kierunki interwencji o charakterze organizacyjno-systemowym:

- Wspieranie rozwiązań powodujących zmniejszenie transportochłonności gospodarki,
- Promowanie efektywności energetycznej:
- rozwój transportu intermodalnego w przewozie ładunków,
- promowanie energooszczędnych środków transportu skutkujące m.in. zmniejszeniem zależności sektora transportu od paliw bazujących na nieodnawialnych źródłach energii,
- Inwestowanie w gospodarkę niskoemisyjną, poprzez m.in. wspieranie projektów z zakresu transportu przyjaznego środowisku (transport kolejowy, transport morski oraz żegluga śródlądowa):
- zwiększanie udziału transportu zbiorowego w przewozie osób,
- promocję ruchu pieszego, rowerowego.

2. Kluczowe działania o charakterze inwestycyjnym:

- modernizacja i rozbudowa infrastruktury transportowej (liniowej i punktowej) odpowiadającej unijnym oraz krajowym standardom i wymogom ekologicznym (m.in. poprzez uwzględnianie przepisów odnośnie ochrony obszarów cennych przyrodniczo oraz ochrony gatunkowej, w tym sieci Natura 2000),
- unowocześniania taboru wszystkich gałęzi transportu (pojazdów oraz innych niezbędnych urządzeń i wyposażenia) w celu doprowadzenia go do stanu odpowiadającego unijnym oraz krajowym standardom i wymogom ochrony środowiska,
- wdrażania innowacyjnych systemów zarządzania ruchem transportowym w poszczególnych gałęziach oraz interoperacyjnych, przyczyniających się do zmniejszenia presji środowiskowych.

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WSI, ROLNICTWA, RYBACTWA NA LATA 2012-2020

- Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej:
- Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich:
- Kierunek interwencji 2.1.1. Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
- Kierunek interwencji 2.1.2. Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
- Kierunek interwencji 2.1.3. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
- Kierunek interwencji 2.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
- Kierunek interwencji 2.1.5. Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- Kierunek interwencji 2.1.6. Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
- Priorytet 2.2. Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich:
- Kierunek interwencji 2.2.1. Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
- Kierunek interwencji 2.2.2. Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
- Kierunek interwencji 2.2.3. Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,
- Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich:
- Kierunek interwencji 2.5.1. Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,
- Cel szczegółowy 3. Bezpieczeństwo żywnościowe:

- Priorytet 3.2. Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno spożywczych:
- Kierunek interwencji 3.2.2. Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych,
- Priorytet 3.4. Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno spożywczej i zasad żywienia:
- Kierunek interwencji 3.4.3. Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji,
- Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:
- Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich:
- Kierunek interwencji 5.1.1. Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
- Kierunek interwencji 5.1.2. Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
- Kierunek interwencji 5.1.3. Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
- Kierunek interwencji 5.1.4. Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
- Kierunek interwencji 5.1.5. Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,
- Priorytet 5.2. Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego:
- Kierunek interwencji 5.2.1. Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
- Kierunek interwencji 5.2.2. Właściwe planowanie przestrzenne,
- Kierunek interwencji 5.2.3. Racjonalna gospodarka gruntami,
- Priorytet 5.3. Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom:
- Kierunek interwencji 5.3.1. Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,
- Kierunek interwencji 5.3.2. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno żywnościowym,
- Kierunek interwencji 5.3.3. Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie,
- Kierunek interwencji 5.3.4. Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,
- Kierunek interwencji 5.3.5. Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno spożywczych,
- Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich:
- Kierunek interwencji 5.4.1. Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,
- Kierunek interwencji 5.4.2. Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,
- Kierunek interwencji 5.4.3. Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,
- Kierunek interwencji 5.4.4. Wzmacnianie publicznych funkcji lasów,
- Priorytet 5.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich:

- Kierunek interwencji 5.5.1. Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
- Kierunek interwencji 5.5.2. Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich.

#### STRATEGIA „SPRAWNE PAŃSTWO 2020”

- Cel 3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych:
- Kierunek interwencji 3.2. Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju:
- Przedsięwzięcie 3.2.1. Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
- Przedsięwzięcie 3.2.2. Zapewnienie ładu przestrzennego,
- Przedsięwzięcie 3.2.3. Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,
- Cel 5. Efektywne świadczenie usług publicznych:
- Kierunek interwencji 5.2. Ochrona praw i interesów konsumentów:
- Przedsięwzięcie 5.2.3. Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,
- Kierunek interwencji 5.5. Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych:
- Przedsięwzięcie 5.5.2. Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,
- Cel 7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego:
- Kierunek interwencji 7.5. Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego:
- Przedsięwzięcie 7.5.1. Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

#### STRATEGIA ROZWOJU SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ 2022

- Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego:
- Priorytet 3.1. Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej:
- Kierunek interwencji 3.1.3. Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,
- Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa:
- Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego:
- Kierunek interwencji 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obroną,
- Kierunek interwencji 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,
- Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,
- Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

#### KRAJOWA STRATEGIA ROZWOJU REGIONALNEGO 2010-2020: REGIONY, MIASTA, OBSZARY WIEJSKIE

- Cel 1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów:
- Kierunek działań 1.1. Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych:
- Działanie 1.1.1. Warszawa - stolica państwa,
- Działanie 1.1.2. Pozostałe ośrodki wojewódzkie,
- Kierunek działań 1.2. Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi:

- Działanie 1.2.1. Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów,
- Działanie 1.2.2. Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych,
- Działanie 1.2.3. Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich,
- Kierunek działań 1.3. Budowa podstaw konkurencyjności województw - działania tematyczne:
- Działanie 1.3.5. Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,
- Działanie 1.3.6. Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego,
- Cel 2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych:
- Kierunek działań 2.2. Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe:
- Działanie 2.2.3. Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych,
- Działanie 2.2.4. Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska,
- Kierunek działań 2.3. Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze.
- Kierunek działań 2.4. Przewycięzanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE.
- Kierunek działań 2.5. Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności.

#### STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU LUDZKIEGO 2020

- Cel szczegółowy 4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej:
- Kierunek interwencji - kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

#### STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU SPOŁECZNEGO 2020

- Cel szczegółowy 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego:
- Priorytet Strategii 4.1. Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej:
- Kierunek działań 4.1.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.

#### POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2030 ROKU

- Kierunek - poprawa efektywności energetycznej:
- Cel główny - dążenie do utrzymania zera energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
- Cel główny - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15.
- Kierunek - wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:
- Cel główny - racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
- Cel główny - zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,
- Kierunek - wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła:
- Cel główny - zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,
- Kierunek - dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej:

- Cel główny - przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych,
- Kierunek - rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw:
- Cel główny - wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
- Cel główny - osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
- Cel główny - ochrona lasów przed nadmiernym eksploataowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak, aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
- Cel główny - wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
- Cel główny - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,
- Kierunek - rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii:
- Cel główny - zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,
- Kierunek - ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko:
- Cel główny - ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- Cel główny - ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
- Cel główny - ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- Cel główny - minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
- Cel główny - zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

### 3.4 KRAJOWE DOKUMENTY SEKTOROWE

#### KRAJOWY PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DO ROKU 2020

Cel główny - poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Cele szczegółowe:

- osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM2,5 także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia,
- osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.

Kierunki działań:

- podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza,
- stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza,

- włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi,
- rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.

#### NARODOWY PROGRAM ROZWOJU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ

##### Cel główny:

- Rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju.

##### Cele szczegółowe i priorytety:

- Cel szczegółowy A: Niskoemisyjne wytwarzanie energii:
  - Priorytet A.1. Modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego,
  - Priorytet A.2. Rozwój wykorzystania OZE,
  - Priorytet A.3 Upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii,
- Cel szczegółowy B: Poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, w tym odpadami:
  - Priorytet B.1 Promocja optymalnego wykorzystywania surowców,
  - Priorytet B.2 Rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami,
- Cel szczegółowy C: Rozwój zrównoważonej produkcji (przemysł, budownictwo, rolnictwo):
  - Priorytet C.1 Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu,
  - Priorytet C.2 Rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych,
  - Priorytet C.3 Poprawa standardu energetycznego istniejących budynków,
  - Priorytet C.4 Poprawa standardu energetycznego nowobudowanych budynków,
  - Priorytet C.5 Rozwój zrównoważonej produkcji w rolnictwie,
- Cel szczegółowy D: Transformacja niskoemisyjna w dystrybucji i mobilności:
  - Priorytet D.1 Zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego,
  - Priorytet D.2 Transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu,
  - Priorytet D.3 Modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu,
  - Priorytet D.4 Poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego,
  - Priorytet D.5 Rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu,
- Cel szczegółowy E: Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji:
  - Priorytet E.1 Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji,
  - Priorytet E.2 Wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki,
  - Priorytet E.3 Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych,
  - Priorytet E.4 Promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

#### KRAJOWY PROGRAM OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

W celu wypełnienia zobowiązań Rzeczypospolitej Polskiej, przyjętych w Traktacie Akcesyjnym Polski do Unii Europejskiej, w części dotyczącej dyrektywy 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych, został sporządzony przez Ministra Środowiska, a następnie zatwierdzony przez Rząd RP w dniu 16 grudnia 2003 roku, Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), który



określa plan inwestycyjny w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej, jaki musi zostać zrealizowany przez Polskę, aby osiągnąć wymagane efekty ekologiczne.

Celem Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitarnej na ich terenach.

Obowiązek aktualizacji KPOŚK wynika z art. 96 ustawy *Prawo wodne*, zgodnie z którym aktualizacja Programu dokonuje się co najmniej raz na 4 lata. 31 lipca 2017 roku Rada Ministrów przyjęła V aktualizację *Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych* (AKPOŚK 2017). Przyjęta aktualizacja zawiera listę przedsięwzięć zaplanowanych przez samorzady do realizacji w latach 2016-2021. Dotyczy ona 1587 aglomeracji, w których zlokalizowanych jest 1769 oczyszczalni ścieków komunalnych.

Zgodnie z ustawą *Prawo wodne* aglomeracja oznacza teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków.

Zgodnie z zapisami dyrektywy 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia jej wymogów przez aglomerację są:

- wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiadająca przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze,
- standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji; jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami *Prawa wodnego* i rozporządzenia Ministra Środowiska *w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego*; w każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów,
- wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące blisko 100% poziom obsługi; oznacza to wyposażenie w sieć kanalizacyjną, co najmniej na poziomie:
- 95% dla aglomeracji o RLM < 100 000,
- 98% dla aglomeracji o RLM ≥ 100 000.

#### PROGRAM OCHRONY I ZRÓWNOWAŻONEGO UŻYTKOWANIA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ WRAZ Z PLANEM DZIAŁAŃ NA LATA 2014-2020

Cel nadrzędny:

- Poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju.

Cele strategiczne i cele operacyjne:

- Cel strategiczny A: Podniesienie poziomu wiedzy oraz kształtowanie postaw społeczeństwa związanych z włączaniem się do działań na rzecz różnorodności biologicznej:
  - A.I. Rozwój badań naukowych ukierunkowanych na poprawę stanu wiedzy w zakresie różnorodności biologicznej,
  - A.II. Integracja oraz zwiększenie dostępności wiedzy w zakresie różnorodności biologicznej,
  - A.III. Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat różnorodności biologicznej i jej znaczenia dla rozwoju społeczno-gospodarczego,
- Cel strategiczny B: Włączenie wybranych sektorów gospodarki w działania na rzecz różnorodności biologicznej:
  - B.I. Ochrona różnorodności biologicznej poprzez zrównoważone gospodarowanie w rolnictwie,
  - B.II. Wzmocnienie różnorodności biologicznej poprzez zrównoważone gospodarowanie w leśnictwie,

- B.III. Wsparcie różnorodności biologicznej poprzez zrównoważoną gospodarkę rybacką,
- B. IV. Wsparcie różnorodności biologicznej poprzez zrównoważoną gospodarkę wodną,
- B.V. Wzmocnienie narzędzi planistycznych w działaniach na rzecz ochrony różnorodności biologicznej,
- Cel strategiczny C: Zachowanie i przywracanie populacji zagrożonych gatunków i siedlisk:
- C.I. Poprawa efektywności planowania zarządzania i ochrony różnorodności biologicznej na obszarach chronionych,
- C.II. Ochrona i odtwarzanie cennych siedlisk przyrodniczych,
- C.III. Poprawa skuteczności działań na rzecz ochrony gatunkowej,
- C. IV. Zrównoważone pozyskiwanie gatunków ze stanu dzikiego,
- Cel strategiczny D: Efektywne zarządzanie zasobami przyrodniczymi:
- D.I. Skuteczna egzekucja przepisów zakresie ochrony przyrody,
- D.II. Zapewnienie odpowiednich środków finansowych dla zachowania różnorodności biologicznej,
- D.III. Wzmocnienie systemu zarządzania obszarami chronionymi,
- D.IV. Objęcie ochroną obszarową terenów o wysokich walorach przyrodniczych,
- D.V. Poznanie stanu i tendencji zmian różnorodności biologicznej, w celu skutecznego zarządzania zasobami,
- Cel strategiczny E: Utrzymanie i odbudowa ekosystemów oraz ich usług:
- E.I. Nadanie ekosystemom wartości społeczno-ekonomicznej,
- E.II. Wdrożenie zielonej infrastruktury jako narzędzia pozwalającego na utrzymanie i wzmocnienie istniejących ekosystemów oraz ich usług,
- E.III. Odbudowa zdegradowanych ekosystemów i ich usług,
- Cel strategiczny F: Ograniczenie presji gatunków inwazyjnych i konfliktowych:
- F.I. Poprawa stanu wiedzy na temat gatunków inwazyjnych i konfliktowych w celu przeciwdziałania ich negatywnemu wpływowi na różnorodność biologiczną,
- F.II. Ograniczenie presji ze strony gatunków inwazyjnych i konfliktowych poprzez wdrożenie prawodawstwa i systemu ich wykrywania, monitoringu oraz zwalczania,
- Cel strategiczny G: Ograniczenie i łagodzenie skutków zmian klimatycznych:
- G.I. Określenie wpływu zmian klimatu na ekosystemy,
- G.II. Zmniejszenie wrażliwości ekosystemów na spodziewane czynniki związane ze zmianami klimatu,
- Cel strategiczny H: Ochrona różnorodności biologicznej poprzez rozwój współpracy międzynarodowej:
- H.I. Wsparcie ochrony różnorodności biologicznej poprzez zwiększenie udziału Polski w działaniach na forum międzynarodowym.

#### STRATEGICZNY PLAN ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030

Celem główny: zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

- Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:
- Kierunek działań 1.1 - dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu,
- Kierunek działań 1.2 - adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu,
- Kierunek działań 1.3 - dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu,
- Kierunek działań 1.4 - ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu,
- Kierunek działań 1.5 - adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie,

- Kierunek działań 1.6 - zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu,
- Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:
- Kierunek działań 2.1 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami,
- Kierunek działań 2.2 - organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu,
- Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:
- Kierunek działań 3.1 - wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,
- Kierunek działań 3.2 - zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu,
- Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:
- Kierunek działań 4.1 - monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie),
- Kierunek działań 4.2 - miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu,
- Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
- Kierunek działań 5.1 - promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- Kierunek działań 5.2 - budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
- Kierunek działań 6.1 - zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu,
- Kierunek działań 6.2 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

#### KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI 2022

W gospodarce odpadami komunalnymi (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji) w dokumencie przyjęto następujące cele:

- zmniejszenie ilości powstających odpadów:
- ograniczenie marnotrawienia żywności,
- wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia,
- zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji,
- doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami:
- osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 roku,
- do 2020 roku udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych nie może przekraczać 30%,
- do 2025 roku recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych,
- do 2030 roku recyklingowi powinno być poddawane 65% odpadów komunalnych,
- redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 roku,
- zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):

- objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- wprowadzenie jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie całego kraju do końca 2021 roku - zestandaryzowanie ma na celu zapewnienie minimalnego poziomu selektywnego zbierania odpadów szczególnie w odniesieniu do gmin w których stosuje się niedopuszczalny podział na odpady „suche” i „mokre”,
- zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi,
- wprowadzenie we wszystkich gminach w kraju systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów u źródła - do końca 2021 roku,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 roku więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 roku,
- zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych,
- zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia,
- zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych,
- utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnym,
- monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja o kodzie 19 12 12),
- zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% suchej masy i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 roku.

W gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi przyjęto następujące cele:

- zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych,
- utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu co najmniej na poziomie określonym w załączniku nr 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 roku *o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi*,
- osiągnięcie i utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu dla opakowań wielomateriałowych oraz opakowań po środkach niebezpiecznych (w tym po środkach ochrony roślin),
- wyeliminowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych,
- zwiększenie świadomości użytkowników i sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne, odnośnie prawidłowego postępowania z opakowaniami po tych produktach.

#### PROGRAM OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009-2032

Podstawowym celem programu jest oczyszczenie terytorium kraju z azbestu i usunięcie stosowanych od wielu lat materiałów zawierających azbest w terminie do 2032 roku. Program zakłada następujące cele:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

#### 3.5 WOJEWÓDZKIE DOKUMENTY STRATEGICZNE I PROGRAMOWE

##### PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO 2016 NA LATA 2017-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO 2024

W dokumencie omówiono 10 obszarów interwencji, które odpowiadają poszczególnym komponentom środowiska lub obszarom mającym wpływ na stan środowiska. Na opis każdego z obszarów składa się

opis działań realizowanych w latach poprzednich, analiza aktualnego stanu środowiska, identyfikacja problemów występujących w danym obszarze, wyznaczenie celów i działań zmierzających do poprawy stanu danego komponentu. *Program 2016* zawiera również opis działań z zakresu monitorowania postępu wdrażania tych działań poprzez zestaw odpowiednich wskaźników środowiskowych. W opisie każdego z obszarów znajdują się również zagadnienia horyzontalne, czyli aspekty które wymagają uwzględnienia w każdym komponentcie.

W *Programie Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2016 na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024* zawarto następujące cele w podziale na poszczególne obszary interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza:
- OKJP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu,
- zagrożenia hałasem:
- ZH.I. Poprawa klimatu akustycznego w województwie łódzkim,
- pola elektromagnetyczne:
- PEM.I. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi,
- gospodarowanie wodami:
- GW. I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,
- GW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą,
- gospodarka wodno-ściekowa:
- GWS. I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej,
- zasoby geologiczne:
- ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi,
- gleby:
- GL. I. Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywacja terenów zdegradowanych,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:
- GO. I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa łódzkiego,
- zasoby przyrodnicze:
- ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej,
- ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- zagrożenia poważnymi awariami:
- PAP.I. Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.

Przy opracowywaniu *Programu* dla gminy Uniejów nawiązywano do celów, kierunków interwencji i zadań określonych w ww. dokumencie i dostosowano je do panujących na terenie gminy warunków i potrzeb środowiska.

#### INNE DOKUMENTY

W gminie Uniejów realizowane są lub będą wdrażane działania zapisane w innych dokumentach o charakterze programów i planów regionalnych dotyczących województwa łódzkiego. Wszystkie one ze względu na bezpośredni związek z działaniami na rzecz poprawy stanu środowiska oraz eliminowania bądź ograniczania zagrożeń dla ludzi i dóbr materialnych, a także dla zapewnienia zrównoważonego użytkowania zasobów, są zgodne i spójne z *Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025*. Odniesienia do większości tych dokumentów znajdują się w tekście Programu. Należą do nich w szczególności:

- Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007-2020,

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego,
- Programy ochrony powietrza oraz plany działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2016 na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego na lata 2016 - 2022 z uwzględnieniem lat 2023 - 2028.

### 3.6 DOKUMENTY SZCZEBŁA LOKALNEGO

Zgodnie z zasadą sporządzania strategicznych dokumentacji, *Program* powinien być komplementarny wobec zapisów powiatowego programu ochrony środowiska oraz pozostałych dokumentów szczebla lokalnego.

#### PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU PODDĘBICKIEGO 2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020

Cel nadrzędnym zawartym w *Programie Ochrony Środowiska Powiatu Poddębickiego 2016 z perspektywą na lata 2017-2020* jest poprawa jakości środowiska w powiecie poddębickim, dzięki działaniom uświadomionej ekologicznie społeczności dążącej do ochrony zmieniającego się klimatu i przystosowania się do tych zmian.

Celami obejmującymi okres do 2020 roku są:

##### 1. Poprawa jakości powietrza i życia mieszkańców dzięki rozwojowi gospodarki niskoemisyjnej:

- ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych (przede wszystkim na terenach o gęstej zabudowie),
- redukcja emisji gazów cieplarnianych,
- ograniczenie emisji ze spalania paliw stałych,
- zwiększenie efektywności energetycznej w mieszkalnictwie, budownictwie,
- zmniejszenie wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności,
- promowanie i wzrost wykorzystania energii odnawialnej,
- promowanie nowych wzorców konsumpcji,
- zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej szkodliwości spalania odpadów,

##### 2. Poprawa jakości wód powierzchniowych i minimalizacja zagrożeń dla odtwarzalności i jakości zasobów wód podziemnych:

- zapewnienie odpowiedniej ilości najlepszej jakościowo wody do picia,
- ochrona ujęć wody oraz poprawa funkcjonowania i utrzymania infrastruktury zaopatrującej w wodę,
- ograniczenie strat zużycia wody do celów komunalnych i przemysłowych,
- ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami wód podziemnych,
- poprawa jakości wód powierzchniowych,
- ograniczanie zanieczyszczenia wód ze źródeł komunalnych,
- poprawa warunków bytowania mieszkańców,
- stworzenie warunków dla rozwoju turystyki i rekreacji oraz rozwoju flory i fauny,

##### 3. Zmniejszenie zagrożenia hałasem i ochrona przed polami elektromagnetycznymi:

- ograniczanie liczby ludności narażonej na nadmierny hałas,
- zmniejszenie hałasu emitowanego przez środki transportu,
- ocena skali zagrożenia mieszkańców powiatu polami elektromagnetycznymi,
- utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej dopuszczalnej wartości,

#### 4. Ochrona powierzchni ziemi:

- zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju,
- poprawa jakości gleby,
- identyfikacja i rekultywacja terenów zdegradowanych i obszarów zanieczyszczonych,
- minimalizacja zagrożeń spowodowanych ruchami masowymi ziemi,
- racjonalne gospodarowanie terenami zagrożonymi ruchami masowymi,

#### 5. Ochrona zasobów kopalin:

- ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin,
- ochrona złóż kopalin poprzez ich racjonalne wykorzystanie umożliwiające perspektywiczną eksploatację,

#### 6. Ochrona zasobów przyrody i różnorodności biologicznej:

- ochrona istniejących miejsc przyrodniczo cennych i tworzenie warunków dla powstawania nowych,
- pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych,
- promowanie walorów przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000 i innych obszarów chronionych,
- podniesienie jakości życia mieszkańców z zachowaniem ładu przestrzennego i funkcjonalnego przy jednoczesnej ochronie istniejących walorów kulturowo-krajobrazowych,

#### 7. Racjonalna gospodarka odpadami:

- minimalizacja ilości odpadów powstających i składowanych, a wzrost ilości odpadów odzyskiwanych i wykorzystywanych,
- osiągnięcie wymaganych poziomów odzysku i recyklingu,
- poprawa estetyki otoczenia życia mieszkańców (likwidacja dzikich wysypisk odpadów),
- likwidacja punktów stwarzających szczególne zagrożenie dla gleby i wód (odpady niebezpieczne),

#### 8. Racjonalna gospodarka leśna:

- realizacja zrównoważonej gospodarki leśnej, zachowanie walorów przyrodniczych lasów,
- zachowanie i zwiększanie istniejących zasobów leśnych,
- poprawa stanu zdrowotnego lasów,
- wzrost różnorodności biologicznej systemów leśnych,
- kontynuacja zagospodarowania przestrzeni leśnej dla wyeksponowania walorów przyrodniczych i rekreacyjnych lasów,

#### 9. Zapobieganie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska i powstawaniu poważnych awarii:

- zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych i związanych z transportem drogowym,
- zmniejszenie stopnia narażenia mieszkańców na skutki poważnych awarii,
- optymalizacja zabezpieczenia przeciwpowodziowego dostosowanego do zmieniającego się klimatu,
- monitoring obszarów zagrożonych powodzią i podtopieniami,

#### 10. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców:

- edukacja i informacja na rzecz ochrony klimatu i przystosowania się do jego niekorzystnych zmian,
- zwiększenie wpływu mieszkańców na działania związane z ochroną środowiska,
- ułatwienie dostępu do informacji o środowisku,
- kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców,
- zmiana zachowań na proekologiczne.

W dokumencie zaproponowano także priorytety ekologiczne:

- poprawa jakości powietrza: gospodarka niskoemisyjna, wdrażanie alternatywnych źródeł energii, redukcja emisji gazów cieplarnianych,
- racjonalne gospodarowanie i ochrona zasobów wód podziemnych,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i Zbiornika Jeziersko: zrównoważone wykorzystanie ich do celów rekreacyjnych i turystycznych,
- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców i zmiana zachowań na proekologiczne,
- właściwa gospodarka odpadami: minimalizacja powstawania odpadów, osiągnięcie właściwego poziomu odzysku i recyklingu,
- wzrost lesistości powiatu,
- ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej,
- ograniczenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego.

#### 4 OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA GMINY UNIEJÓW

##### 4.1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA

###### 4.1.1 POŁOŻENIE

Gmina Uniejów jest gminą miejsko-wiejską położoną w powiecie poddębickim, w północno-zachodniej części województwa łódzkiego. Sąsiaduje z gminami:

- Dąbie od północy,
- Poddębice i Dobra od południa,
- Świnice Warckie, Wartkowice od wschodu,
- Przykona i Brudzew od zachodu.

Północna i zachodnia granica gminy jest jednocześnie granicą powiatu poddębickiego i województwa łódzkiego.

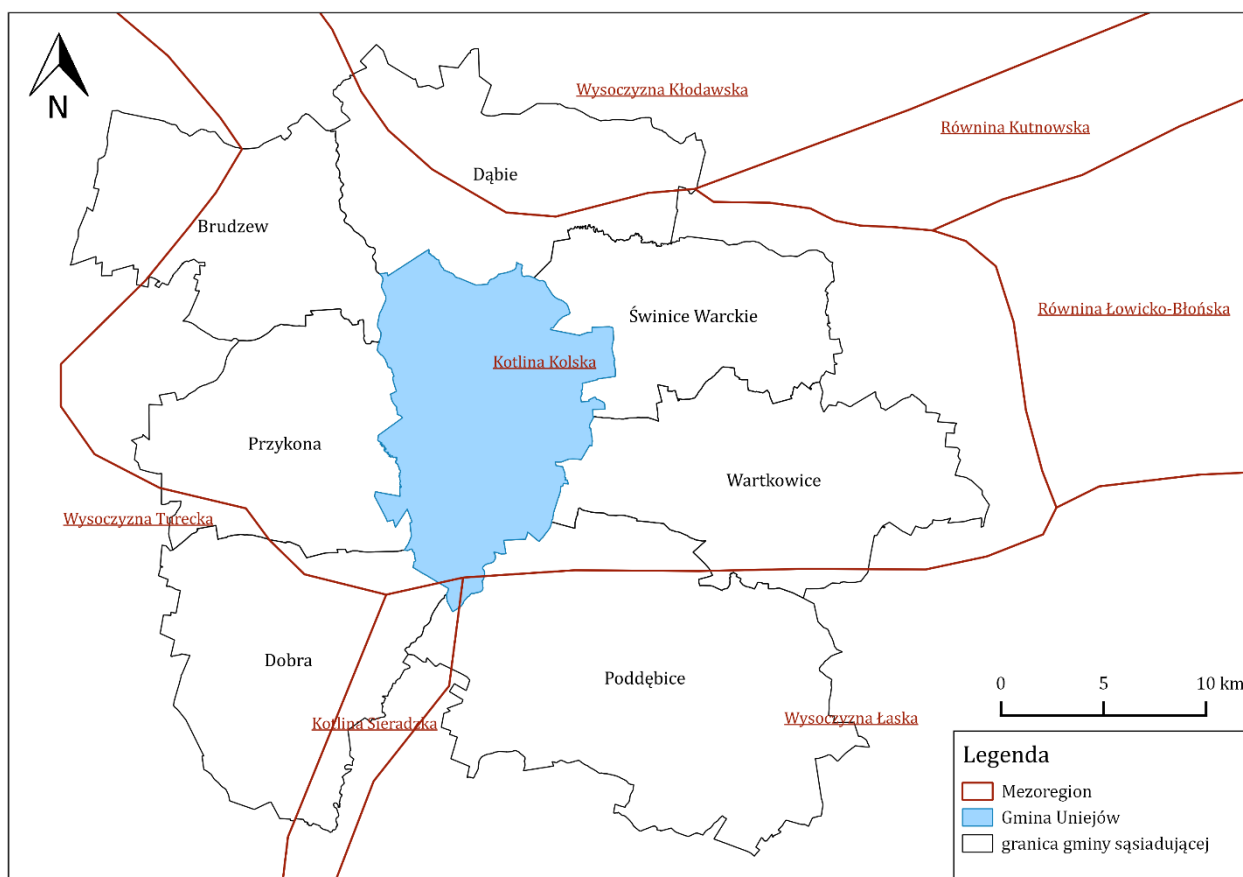
Powierzchnia gminy wynosi 12 901 ha (129 km<sup>2</sup>), z czego 1 223 ha to obszar miasta Uniejów, natomiast pozostałe 11 678 ha zajmuje obszar wiejski gminy (GUS, 2016). Administracyjnie gmina składa się z 30 sołectw: Brzeziny, Brzozówka, Czekaj, Czepów, Człopy, Dąbrowa, Felicjanów, Góry, Hipolitów, Kozanki Wielkie, Kuczki, Lekaszyn, Łęg Baliński, Orzeszków, Orzeszków Kolonia, Ostrowsko, Pęgów, Roźniatów, Roźniatów Kolonia, Skotniki, Stanisławów, Spycimierz, Spycimierz Kolonia, Wielenin, Wielenin Kolonia, Wieścice, Wilamów, Wola Przedmiejska, Zaborów, Zieleń. Siedzibą gminy jest miasto Uniejów.

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Kondrackiego gmina Uniejów leży w makroregionie Nizina Południowowielkopolska w obrębie trzech mezoregionów: południowy skrawek gminy zajmuje Kotlina Sieradzka (318.18) i Wysoczyzna Łaska (318.19), natomiast przeważający obszar gminy to Kotlina Kolska (318.14)<sup>30)</sup> (Mapa 1.).

---

<sup>30)</sup> Kondracki J., Geografia regionalna Polski, 2002, Warszawa, wyd. PWN





**Mapa 1.** Położenie gminy Uniejów i gmin sąsiadujących na tle mezoregionów

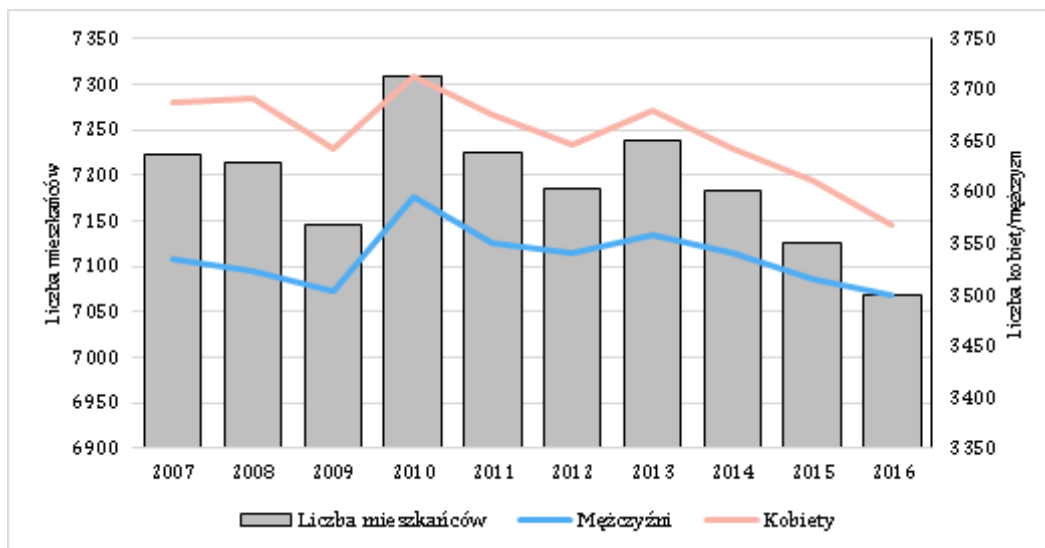
źródło: opracowanie własne

#### 4.1.2 DEMOGRAFIA

Według stanu na koniec 2016 roku gminę Uniejów faktycznie zamieszkiwało 7 068 osób, z czego 2 984 osób w mieście Uniejów (ok. 42%), a pozostała część mieszkańców na obszarze wiejskim (58%). Średnia gęstość zaludnienia w mieście wynosiła 244 osoby/km<sup>2</sup>, natomiast na obszarze wiejskim 35 osób/km<sup>2</sup>, co daje średni wskaźnik dla całej gminy na poziomie 55osób/km<sup>2</sup>. W ciągu ostatnich kilku lat liczba mieszkańców w gminie Uniejów ulegała zmianie, co można zaobserwować na poniższej rycinie.

W rozpatrywanym okresie (lata 2007-2016) wahania liczby ludności osiągnęły wartość maksymalną 240 osób. Obecnie notuje się tendencję spadkową liczby mieszkańców gminy Uniejów. W analizowanym okresie liczba kobiet zawsze przewyższała liczbę mężczyzn, jednak były to minimalne różnice. Udział procentowy kobiet i mężczyzn w ogólnej liczbie ludności gminy kształtował się zazwyczaj na podobnym poziomie i można uznać go za równy.

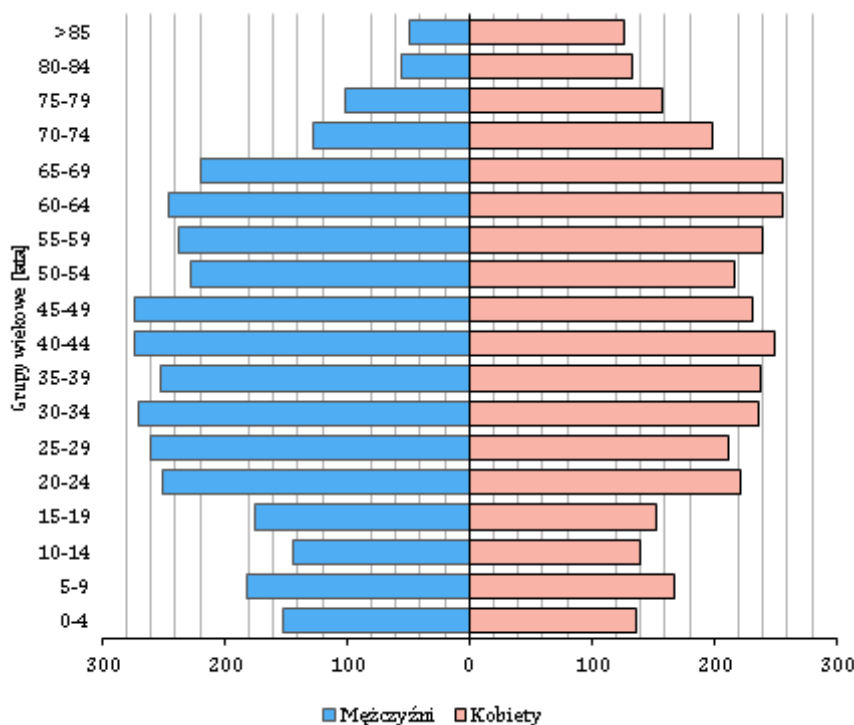
Współczynnik feminizacji określa stosunek liczby kobiet do liczby mężczyzn w populacji i dla obszaru całej gminy w 2016 roku wyniósł 102. Różnicuje się on w podziale na tereny miejskie i wiejskie; na obszarze miasta Uniejowa współczynnik ten przyjął wartość 114, a na obszarze wiejskim tylko 94.



**Rycina 1.** Liczba mieszkańców gminy Uniejów na przestrzeni lat 2007-2016

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, [www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl)

Na poniższej rycinie przedstawiono strukturę wieku i płci na terenie gminy Uniejów.



**Rycina 2.** Struktura wieku i płci w gminie Uniejów w 2016 roku

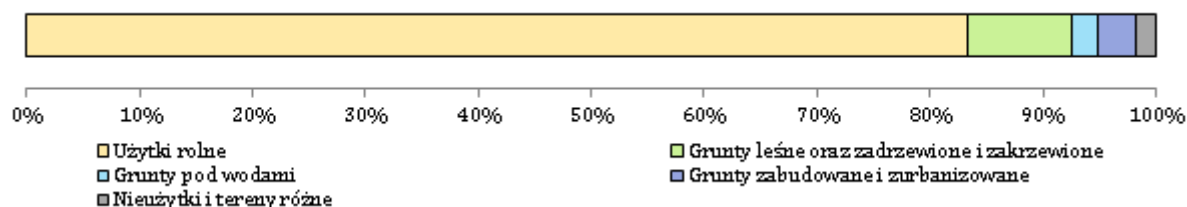
źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, [www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl)

Analiza kształtu piramidy płci i wieku mieszkańców gminy wykazuje cechy typu regresywnego (Rycina 2.). Najliczniejszą grupą wiekową w 2016 r. były osoby w wieku 40-44 lata (wiek produkcyjny), dużo osób stanowiło także grupę w wieku 60-64 lata. Znacząca wydaje się liczba kobiet w wieku senioralnym, która ponad dwukrotnie przewyższa liczbę mężczyzn w tym samym przedziale wiekowym. W 2016 roku na 49 mężczyzn w wieku 85 lat i więcej przypadało 126 kobiet. Na podstawie omawianej piramidy można również stwierdzić, że w gminie Uniejów w ostatnich latach rodziło się minimalnie więcej chłopców niż dziewczynek. W przedziale od 0 do 4 lat na 152 chłopców przypadało 137 dziewczynek.

W analizowanym roku 2016 w strukturze ludności dominowała ludność w wieku produkcyjnym, stanowiąca nieco ponad 60% ogółu populacji, następną grupę stanowili mieszkańcy w grupie poprodukcyjnej (blisko 24%), a tylko niecałe 16% to ludność w wieku przedprodukcyjnym.

#### 4.1.3 STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW

W strukturze użytkowania gruntów gminy zdecydowanie przeważają użytki rolne (83,4%), z czego duży odsetek stanowią grunty orne. Grunty leśne oraz grunty zadrzewione i zakrzewione stanowią niecałe 10% całkowitej powierzchni gminy; w tej grupie prawie cały obszar stanowią lasy. Grunty zabudowane i zurbanizowane to zaledwie 3,4% powierzchni gminy Uniejów; większą ich część stanowią drogi (ok. 324 ha), natomiast grunty mieszkaniowe przemysłowe to zaledwie (odpowiednio) 42 i 7 ha. Pozostałe tereny stanowią niecałe 2% powierzchni gminy (Rycina 3.). Ogólna powierzchnia użytków rolnych na terenie gminy wynosiła 10 760 ha, z czego grunty orne zajmowały 7 735 ha, pastwiska trwałe - 1 683 ha, łąki trwałe - 816 ha, a sady - 111 ha.



**Rycina 3.** Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Uniejów

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, [www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl) (stan na rok 2014)

#### 4.1.4 INFRASTRUKTURA KOMUNIKACYJNA

Sieć komunikacyjna gminy Uniejów jest dobrze rozbudowana. Przez teren gminy przebiega odcinek autostrady A2, drogi krajowej nr 72 oraz odcinki dwóch dróg wojewódzkich: nr 469 i 473. Ich charakterystyka została przedstawiona w tabelach poniżej.

**Tabela 2.** Charakterystyka dróg krajowych i autostrad na terenie gminy Uniejów

NR DROGI	PRZEBIEG	KILOMETRAŻ NA TERENIE GMINY	DLUGOŚĆ NA TERENIE GMINY
			[km]
72	Konin - Turek - Uniejów - Balin - Łódź - Brzeziny - Rawa Mazowiecka	46+942 - 55+531	8,589
A2	(Berlin) granica państwa – Świecko – Poznań – Łódź – S2 (Konotopa) ... <sup>1)</sup> S2 (Lubelska) – Biała Podlaska – Kukuryki – granica państwa (Mińsk)	303+145 - 305+600 306+900 - 308+326	3,881
<b>Razem</b>			<b>12,47</b>

)<sup>1)</sup> ... – przerwa w ciągłości przebiegu drogi o danym numerze

źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Łodzi

**Tabela 3.** Charakterystyka dróg wojewódzkich na terenie gminy Uniejów

NR DROGI	PRZEBIEG	KILOMETRAŻ NA TERENIE GMINY	DLUGOŚĆ NA TERENIE GMINY
			[km]
469	Uniejów - Gostków – Wróblew	0+000 - 3+444	3,444
473	gr. województwa - Uniejów - Szadek - Łask - Piotrków Trybunalski	21+801 - 32+600	10,799
<b>Razem</b>			<b>14,243</b>

źródło: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi

Sieć drogowa uzupełniona jest o osiemnaście odcinków dróg powiatowych o łącznej długości 50,192 km oraz drogi gminne. W tabeli 4. przedstawiona została charakterystyka dróg powiatowych z terenu gminy.

**Tabela 4.** Charakterystyka dróg powiatowych na terenie gminy Uniejów

NR DROGI	PRZEBIEG DROGI	DŁUGOŚĆ NA TERENIE GMINY
		[km]
2523E	Wilczkowice – Borek – Podłęże – Świnice warckie - Rożniatów	2,660
2526E	Chwałborzyce – Miniszew – Wielenin	3,648
2530E	Świnice Warckie – Wielenin – Orzeszków	3,786
3727E	Biernacice – Felicjanów – Uniejów (ul. Wschodnia)	5,033
3728E	ul. Rynek	0,246
3729E	Brudzew – Warenka – Czepów Dolny	5,245
3730E	Uniejów (ul. Turecka, ul. Kościelnicza) – Wilamów - Chruścin	15,093
3731E	Chełmno – Cichmiana – Stanisławów	4,045
3732E	Skęczniew – Piekarskie – Człopy	4,240
3733E	ul. Rzeczna	2,235
3734E	ul. Kilińskiego, ul. Targowa	1,520
3735E	ul. Przechodnia, ul. Krótka	0,253
3736E	ul. Lipowa	0,157
3737E	ul. bp. Owczarka, ul. Orzechowa, ul. Różana, ul. Wiejska	0,872
3738E	ul. 22 Lipca	0,152
3739E	ul. Szkolna, ul. M. Konopnickiej	0,331
3740E	ul. Zielona	0,161
3741E	ul. Wiśniowa	0,515
<b>Razem</b>		<b>50,192</b>

źródło: Starostwo Powiatowe w Poddębicach

Stan techniczny nawierzchni dróg określają parametry techniczno-eksploatacyjne, do których zalicza się: stan spękań, równość podłużną, koleiny, stan powierzchni, właściwości przeciwpoślizgowe. Parametry techniczno-eksploatacyjne podlegają następnie ocenie (klasyfikacji). Kryteria oceny wyznaczają trzy poziomy decyzyjne stanu technicznego nawierzchni, dla którego wyróżnia się cztery klasy: A, B, C, D. Klasy stanu technicznego dróg krajowych wg powyższej klasyfikacji przedstawia tabela:

**Tabela 5.** Zależności pomiędzy klasami technicznymi parametrów i ogólną oceną stanu nawierzchni

Poziom pożądaný	Klasa A - stan dobry	Nawierzchnie nowe, odnowione i eksploatowane, dopuszczalne występowanie sporadycznych uszkodzeń, nawierzchnie nie wymagające remontów
	Klasa B - stan zadowalający	
Poziom ostrzegawczy	Klasa C - stan niezadowalający	Nawierzchnie ze znaczącymi uszkodzeniami, wymagane zaplanowanie remontu
Poziom krytyczny	Klasa D - stan zły	Nawierzchnie z licznymi i rozległymi uszkodzeniami, wymagany natychmiastowy remont

źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Zgodnie z danymi dostarczonymi przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad, oddział w Łodzi, stan techniczny odcinków autostrady A2 przebiegających przez obszar gminy Uniejów utrzymuje się na poziomie pożądanym w 100%, natomiast stan drogi krajowej nr 72 w 58,3% jest na poziomie pożądanym oraz w 41,7% na poziomie ostrzegawczym.

Przez teren gminy Uniejów nie przebiega żadna linia kolejowa.

## 4.2 OCHRONA KLIMATU I JAKOŚĆ POWIETRZA

### 4.2.1 KLIMAT

#### 4.2.1.1 WARUNKI KLIMATYCZNE<sup>31)</sup>

Gmina Uniejów jest położona w strefie klimatu umiarkowanego. W ramach oceny warunków klimatycznych gminy Uniejów zostały przeanalizowane dane zebrane z lat 1988-2007, z najbliższych położonych miejscowości, to jest z Koła i Kalisza. Średnia roczna temperatura z tego okresu liczyła w Kole 8,9°C, a w Kaliszu 9,1°C. Dla obu miejscowości miesiącem z najwyższą średnią dobową temperaturą powietrza okazał się lipiec odpowiednio dla Koła 19,0°C i Kalisza 19,1°C, zaś z najniższą temperaturą styczeń: -0,4°C i 0,2°C.

Zarówno w Kole, jak i w Kaliszu średnia roczna wilgotność względna powietrza wynosiła 79%. Średnia roczna suma opadów w latach 1988-2007 w okolicach Uniejowa miała wartość około 500mm (Koło – 512 mm, Kalisz – 491 mm). Lipiec to miesiąc z największymi opadami (średnia suma miesięczna około 80mm), zaś w styczniu i lutym odnotowało najniższe opady (nie więcej niż 30 mm). Na podstawie danych z Łodzi z lat 1993-2002 przeanalizowano rozkład wiatrów rejonu Uniejowa. Na podanym obszarze dominują wiatry południowo-zachodni oraz zachodni (łącznie 36,1%). W mniejszym stopniu występuje południowo-wschodni wiatr (15%). Średnia dobowa prędkość wiatru wynosi ok. 4 m·s<sup>-1</sup> (Koło – 4,1 m·s<sup>-1</sup>, Kalisz – 3,8 m·s<sup>-1</sup>).

Warunki bioklimatyczne oraz klimatyczne Uniejowa mają właściwości lecznicze w stosunku do schorzeń chorób układu oddechowego, chorób narządów ruchu, chorób reumatologicznych, zaburzeń neurologicznych, a poprzez zróżnicowane bodźce klimatyczne i terenowe może także wspomagać leczenie zaburzeń układu termoregulacyjnego. Pod względem stosunków termiczno-wilgotnościowych, norm usłonecznienia, a także warunków wiatrowych Uniejów spełnia warunki stawiane miejscowościom uzdrowskim. Najdogodniejsze warunki pogodowe dla celów klimatoterapii występują od początku maja do połowy października.

#### 4.2.1.2 UZDROWISKO UNIEJÓW

Na obszarze Uzdrowiska Uniejów znajdują się udokumentowane wody leczniczo-termalne. Uzdrowisko posiada trzy odwierty:

- Odwiert IGH-1 z 1978 r. o głębokości 2 254,0 m,
- Odwiert PIG/AGH-1 wykonany na przełomie roku 1990 i 1991 o głębokości 2 665,0 m,
- Odwiert PIG/AGH-2 wykonany j.w. o głębokości 2 031,0 m.

Woda z odwiertu „PIG/AGH-2” posiada świadectwo potwierdzające właściwości lecznicze wody (nr HU-96/WL/2008), wydane przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - Państwowy Zakład Higieny w Warszawie - Zakład tworzyw Uzdrowskich w Poznaniu w dniu 29 września 2008 r. Woda ta spełnia wymagania określone dla mineralnej wody leczniczej 0,63% chlorkowo-sodowej, hipertermalnej.

W 2008 roku wydany został również operat klimatyczny, opracowany przez Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego PAN w Warszawie. Klimat leczniczy występujący na terenie Uzdrowiska Uniejów został udokumentowany badaniami i świadectwem z dnia 15maja 2011 r., znak: DI-070-25/2011, wydanym przez Instytut Polskiej Akademii Nauk w Warszawie. Z kolei dnia 31 sierpnia 2011 r. została wydana decyzja Ministra Zdrowia nr 62 w sprawie możliwości prowadzenia lecznictwa uzdrowskiego na obszarze gminy Uniejów oraz określenia kierunków lecznictwa uzdrowskiego w Uniejowie.

Uzdrowisko Uniejów zostało powołane rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2012 r. w sprawie nadania statusu uzdrowska miastu Uniejów wraz z sołectwami: *Spycimierz, Spycimierz-Kolonia, Zieleń i Człopy położonym na obszarze gminy Uniejów* (Dz. U. z 2012 poz. 782). Dzięki tej decyzji Uniejów stał się 45. uzdrowskiem w Polsce, pierwszym w województwie łódzkim oraz pierwszym o charakterze termalnym w skali kraju. Minister Zdrowia przyznał uzdrowsku prawo do stosowania wód leczniczych i klimatu leczniczego w przypadku chorób ortopedyczno-urazowych, chorób układu nerwowego, chorób reumatologicznych, chorób naczyń obwodowych oraz chorób skóry. Uchwałą nr XXXII/182/2012 Rady Miejskiej w Uniejowie z dnia 23 sierpnia 2012 r. uchwalono *Statut Uzdrowiska Uniejów*, zmieniony następnie uchwałą nr Xi/93/2015 Rady Miejskiej w Uniejowie z dnia 8 czerwca 2015 r.

W granicach uzdrowska utworzono trzy strefy ochrony uzdrowskiej: „A”, „B” i „C”. Strefa „A” ochrony uzdrowskiej zajmuje obszar o powierzchni 129,919 ha, a wyliczony wskaźnik terenów zieleni

<sup>31)</sup> Właściwości lecznicze klimatu Uniejowa, Polska Akademia Nauk, Warszawa, 2008

wynosi 69,4%. Na tym terenie są zlokalizowane lub planowane zakłady i urządzenia lecznictwa uzdrowiskowego oraz obiekty służące lecznictwu uzdrowiskowemu lub obsłudze pacjenta i turysty, zwłaszcza pensjonaty, restauracje lub kawiarnie. W granicach strefy „A” mieści się park zdrojowy wraz z kompleksem zamkowym oraz zakłady i urządzenia lecznictwa zdrojowego. W tej strefie ulokowane są także urządzenia przeznaczone do przyrodolecznictwa, rekreacji oraz przewidziane pod rozwój zastosowania leczniczo-uzdrowiskowego. Strefa „B” ochrony uzdrowiskowej rozciąga się na powierzchni 707,1 ha, zlokalizowana jest w lewobrzeżnej części miasta Uniejów oraz w części sołectwa Zieleń. Wyliczony wskaźnik terenów zieleni wynosi 90,5%. Sposoby zagospodarowania i użytkowania strefy „B” spełniają funkcje ochronne względem sąsiadującej strefy „A”. Strefa „B” przeznaczona jest na budownictwo mieszkaniowe, usługi dla mieszkańców oraz budowę zaplecza techniczno-gospodarczego niezbędnego dla funkcjonowania lecznictwa uzdrowiskowego w strefie „A”, a także na urządzenia sportowe, turystyczne. Strefa „C” ochrony uzdrowiskowej zajmuje obszar o powierzchni 2 370,0 ha. Teren ten stanowi otulinę strefy „B” i „A” oraz obejmuje w swych granicach pozostałą część miasta Uniejów i sołectwa: Spycimierz, Spycimierz – Kolonia, Człopy. Otulina uzdrowiska pełni rolę ochrony krajobrazu, ochrony właściwości leczniczych klimatu, ochrony przed hałasem, ochrony przed wprowadzeniem na obszar bezpośrednio przyległy do uzdrowiska funkcji kolizyjnych, rezerwacji terenów na urządzenia rekreacyjne i sportowe.

Na terenie Uzdrowiska obowiązują pewne zakazy. W ramach strefy „A” zabroniona jest budowa:

- zakładów przemysłowych,
- budynków mieszkalnych jednorodzinnych i wielorodzinnych,
- garaży wolnostojących,
- obiektów handlowych (o powierzchni użytkowania większej niż 400m<sup>2</sup>),
- stacji paliw oraz punktów dystrybucji produktów naftowych,
- autostrad i dróg ekspresowych,
- parkingów naziemnych (o liczbie postojowych większej niż 15% miejsc noclegowych w szpitalach uzdrowiskowych i sanatoriach uzdrowiskowych, pensjonatach, nie większej jednak niż 30 miejsc postojowych, oraz parkingów naziemnych przed obiektami usługowymi o liczbie miejsc nie większej niż 10).

Zakaz dotyczy również budowy:

- obiektów emitujących pole elektromagnetyczne (z wyłączeniem urządzeń łączności na potrzeby służb bezpieczeństwa i ratownictwa),
- obiektów budowlanych mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem obiektów budowlanych służących poprawie stanu sanitarnego uzdrowiska),
- zapór piętrzących wodę na rzekach, czy też elektrowni wodnych i wiatrowych.

Niedozwolone jest ponadto uruchamianie składowisk odpadów stałych i płynnych, punktów skupu złomu i punktów skupu produktów rolnych, składowisk nawozów sztucznych, środków chemicznych i składowisk opału, utworzenie pól biwakowych i campingowych, budowa domków turystycznych i campingowych; prowadzenie targowisk (z wyjątkiem punktów sprzedaży pamiątek, wyrobów ludowych, produktów regionalnych), działalność rolnicza, trzymanie zwierząt gospodarskich, organizacja rajdów samochodowych i motorowych, organizowanie imprez masowych zakłócających procesy leczenia i rehabilitacji uzdrowiskowej, pozyskiwanie surowców mineralnych innych niż naturalne surowce lecznicze, wyręb drzew leśnych i parkowych, działania powodujące niekorzystną zmianę istniejących stosunków wodnych, działania mające negatywny wpływ na fizjografię uzdrowiska i jego układ urbanistyczny lub właściwości lecznicze klimatu.

W strefie „B” oraz strefie „C” zakazuje się:

- budowy zakładów przemysłowych,
- pozyskiwania surowców mineralnych innych niż naturalne surowce lecznicze,
- działań powodujących niekorzystną zmianę istniejących stosunków wodnych,

- działań mających negatywny wpływ na fizjografię uzdrowiska i jego układ urbanistyczny lub właściwości lecznicze klimatu oraz wyrębu drzew leśnych i parkowych (z wyjątkiem cięć pielęgnacyjnych i wyrębu określonego w planie urządzania lasu).

W strefie „B” dodatkowo zabronione jest: budowa stacji paliw do 500m od granicy strefy „A”, budowa urządzeń emitujących fale elektromagnetyczne (będących przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, oddziałujących na strefę „A” ochrony uzdrowskiej polami elektromagnetycznymi o poziomach wyższych niż dopuszczalne dla miejsc dostępnych dla ludności), budowy parkingów naziemnych (o większej niż 50 liczbie miejsc postojowych, z wyjątkiem parkingów wielopoziomicowych), budowa obiektów handlowych o powierzchni użytkowania (większej niż 400m<sup>2</sup>) oraz uruchamiania składowisk odpadów stałych i płynnych, punktów skupu złomu i punktów skupu produktów rolnych, składów nawozów sztucznych, środków chemicznych i składów opału. Władze miasta wystosowały dodatkowe zakazy w zakresie wymagań sanitarnych, charakterystyki budynków, sklepów, zakładów usługowych i placówek kulturalnych, handlu obnośnego i obwoźnego, komunikacji, walki z hałasem oraz regulaminów korzystania z ogólnych urządzeń lecznictwa uzdrowskiego.

Na obszarze Uzdrowiska Uniejów lecznictwo uzdrowskie prowadzą następujące podmioty lecznicze:

- Sanatorium Uzdrowskie „Uzdrowsko Uniejów Park” z zakładem przyrodolecznictwa,
- Zespół Leczniczy - Zakłady przyrodolecznictwa - „Termy Uniejów”,
- Przychodnia uzdrowska.

Do urządzeń lecznictwa uzdrowskiego zalicza się:

- Park zdrojowy o pow. 34 ha;
- Baseny rehabilitacyjne „Termy Uniejów”,
- Dwie wyznaczone ścieżki zdrowia,
- Urządzony brzeg rzeki Warty.

#### 4.2.1.3 TENDENCJE ZMIAN KLIMATU<sup>32)</sup>

W ciągu ostatnich dziesięcioleci obserwuje się znaczące tendencje zmian klimatu Polski, które dotyczą również gminy Uniejów. Od końca XIX wieku notuje się systematyczny wzrost temperatury powietrza, który szczególnie wyraźnie zaznacza się od 1989 roku. Wyraźnych tendencji nie wykazują opady atmosferyczne, charakteryzujące się okresami bardziej lub mniej wilgotnymi. Zmianie ulega z kolei struktura opadów w cieplej porze roku - opady są coraz bardziej gwałtowne, krótkotrwałe, często wywołują zjawisko powodzi. Zanikają opady poniżej 1 mm na dobę. W ostatnich 60 latach notuje się zwiększenie częstotliwości występowania zjawisk suszy.

W latach 1951-1981 na terenie Polski susze wystąpiły 6 razy, z kolei w latach 1982-2011 - 18 razy. Głównymi przyczynami występowania susz w Polsce są:

- braki opadów atmosferycznych w okresie ponad 10 kolejnych dni z niską temperaturą powietrza w zimie,
- utrzymywanie się w okresie wiosenno-letnim wysokiej temperatury powietrza i silnego nasłonecznienia, przy jednoczesnym braku opadów i słabym wietrze (warunki utrzymujące się od 15 do 20 dni).

Skutkiem ocieplania się klimatu jest wzrost występowania groźnych zjawisk pogodowych, takich jak susze, wiatry huraganowe i trąby powietrzne, nawalne deszcze, opady gradu. Dodatkowo częściej notuje się tzw. fale upałów, czyli ciągi co najmniej trzech dni z maksymalną temperaturą dobową powietrza  $\geq 30^{\circ}\text{C}$ . Tendencję spadkową wykazuje z kolei częstotliwość występowania dni mroźnych z dobową temperaturą maksymalną poniżej  $-10^{\circ}\text{C}$ .

#### 4.2.1.4 ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

Wyniki wieloletnich badań naukowych wskazują jednoznacznie, że obecnie postępujące globalne zmiany klimatyczne, a zwłaszcza zwiększająca się częstotliwość występowania ekstremalnych zjawisk meteorologicznych, stanowią realne zagrożenie dla gospodarczego i społecznego rozwoju wielu krajów, w tym także dla Polski. Dlatego też możliwe skutki zmian klimatu zwróciły uwagę społeczności

<sup>32)</sup> Klimada. Adaptacja do zmian klimatu, <http://klimada.mos.gov.pl/>

międzynarodowej oraz rządów krajów, które od wielu lat starają się opracować strategie pozwalające w jak największym stopniu dostosować się do obecnych i przyszłych skutków tych zmian.

Krajowa polityka adaptacyjna opiera się na dokumencie *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* (SPA 2020). Wpisuje się on w założenia dokumentu nadrzędnego, którym jest *Biała Księga - Adaptacja do zmian klimatu: Europejskie ramy działania*, COM (2009)147, opublikowanego przez Komisję Europejską 1 kwietnia 2009 roku. Jego celem jest poprawa odporności państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcja kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych.

*Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* wskazuje na cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podejmować w następujących sektorach:

- gospodarce wodnej,
- rolnictwie,
- leśnictwie,
- różnorodności biologicznej,
- zdrowiu,
- energetyce,
- budownictwie,
- transporcie,
- gospodarce przestrzennej i obszarach:
  - prawnie chronionych,
  - obszarach górskich,
  - strefie wybrzeża,
  - obszarach zurbanizowanych.

Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi, w szczególności Strategią Rozwoju Kraju 2020 i innymi strategiami rozwoju i jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie w kontekście adaptacji.

Do podstawowych działań o charakterze horyzontalnym, tj. takich, które powinny być realizowane we wszystkich województwach kraju należą:

- edukacja społeczeństwa w zakresie spodziewanych zmian i ograniczenia ich skutków,
- monitoring zmian wrażliwości gospodarki i społeczeństwa oraz postępu we wdrażaniu strategii adaptacyjnej,
- planowanie przestrzenne na poziomie regionalnym i lokalnym z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji,
- rozwój usług zdrowotnych ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości mieszkańców na występowanie fal upałów,
- ograniczenie skutków zagrożeń w rolnictwie, lasach i ekosystemach wynikających z pojawiania się inwazyjnych szkodników i chorób, a także uwzględnienie przystosowania gatunkowego lasów do oczekiwanego wzrostu temperatury w procesie zalesień,
- właściwe gospodarowanie na obszarach rolnych, chronionych, górskich (wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych),
- modernizacja systemu energetycznego uwzględniająca zwiększone ryzyko występowania zjawisk ekstremalnych,
- uwzględnienie trendów klimatycznych i gospodarczych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej,



- uwzględnienie konieczności zapewnienia korytarzy wentylacyjnych w miastach i kotlinach górskich w celu ograniczenia skutków rozwoju wyspy ciepła i wzrostu koncentracji zanieczyszczeń powietrza oraz zwiększania obszarów wodnych i zieleni w miastach.

W przypadku gminy Uniejów wśród zagrożeń można wyróżnić: wzrost zagrożenia powodziowego, wzrost częstotliwości występowania fal upałów, wzmacnianych przez zjawisko miejskiej wyspy ciepła, zmianę struktury opadów atmosferycznych i wzrost częstotliwości występowania opadów nawałnych oraz niską retencję gruntu.

W związku z powyższym rekomendowane kierunki działań adaptacyjnych dla gminy są następujące:

- przygotowanie programów zabezpieczenia w wodę dobrej jakości w warunkach dłuższych okresów suszy i niedoborów wody,
- kształtowanie sieci osadniczej z uwzględnieniem w planach rozwoju zwiększenia obszarów zieleni i obszarów wodnych (mała retencja),
- ochrona oraz nasadzenia roślinności wysokiej,
- bieżąca konserwacja wałów przeciwpowodziowych i wprowadzanie zakazów dotyczących budowy obiektów na terasach zalewowych rzeki Warty,
- zapewnienie przewietrzania miasta Uniejowa,
- rozwój systemu odbioru i gromadzenia wód opadowych i roztopowych,
- poprawę stanu sanitarnego powietrza.

#### 4.2.2 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Podstawowym czynnikiem kształtującym jakość powietrza atmosferycznego jest presja (emisja zanieczyszczeń) wywołana działalnością człowieka. Funkcjonuje kilka powszechnych klasyfikacji zanieczyszczeń powietrza. Podziału można dokonać ze względu na źródło emisji (naturalne, antropogeniczne), sposób powstania (pierwotne, wtórne), sposób wprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery (zorganizowane, niezorganizowane), stan skupienia (stałe, ciekłe i gazowe) itp.

Ze względu na sposób emitowania zanieczyszczeń do powietrza można wyodrębnić trzy rodzaje źródeł emisji:

- punktowe – wysokie kominy w dużych obiektach: elektrowniach, elektrociepłowniach, zakładach przemysłowych, z których smuga zanieczyszczeń jest wynoszona na znaczną wysokość i ulega rozproszeniu; emisja z tych źródeł jest z reguły ustabilizowana i podlega kontroli,
- liniowe – zespoły źródeł punktowych zlokalizowanych wzdłuż linii prostych, reprezentowane najczęściej przez transport samochodowy, kolejowy i wodny, gdzie emisje z pojedynczych emitatorów (silników spalinowych) sumują się wzdłuż szlaków komunikacyjnych; emisja ze źródeł transportu jest niejednorodna w czasie i przestrzeni i niełatwa do oszacowania,
- powierzchniowe – źródła emisji o wysokości kilku rzędów niższej od zajmowanej powierzchni, do których zalicza się głównie obszary zabudowy mieszkaniowej z indywidualnym ogrzewaniem, ale także tereny rolnicze, składowiska odpadów, hałdy i kopalnie odkrywkowe. Niewielka wysokość źródeł emisji uniemożliwia wyniesienie zanieczyszczeń i ich rozproszenie, przy niesprzyjających warunkach meteorologicznych są one bardzo uciążliwe dla otaczającego środowiska. Jest to typ emisji trudny do oszacowania ze względu na zależność od wielu czynników, np. temperatury w okresie grzewczym, rodzaju spalanej paliwa, typu ogrzewania a także indywidualnego zapotrzebowania na ciepło.

#### 4.2.3 JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO.

O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Całe województwo łódzkie, w tym i gmina Uniejów, objęte jest monitoringiem powietrza prowadzonym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi. Gmina znajduje się w strefie łódzkiej (kod PL1002), która obejmuje swym zasięgiem całe województwo bez Aglomeracji Łódzkiej.

Na mocy ustawy *Prawo Ochrony Środowiska* wykonuje się roczną ocenę jakości powietrza.

Ocena i wynikające z niej działania odnoszone są do niżej wymienionych stref:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,

- miast o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostałego obszaru województwa.

Oceny dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów:

- ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- ustanowionych ze względu na ochronę roślin.

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

1) w klasyfikacji podstawowej:

- klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe;

2) w klasyfikacji dodatkowej:

- klasa D1 – poziom stężenia ozonu i współczynnika AOT40 nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 - poziom stężenia ozonu i współczynnika AOT40 przekracza poziom celu długoterminowego.

Klasyfikacja wiąże się z określonymi wymogami, co do działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione określone kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeśli spełnia ona przyjęte standardy). podstawę zaliczenia strefy do określonej klasy stanowią wyniki oceny uzyskane na obszarze o najwyższych poziomach stężeń danego zanieczyszczenia w strefie.

Strefę łódzką dla dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>), kadmu (Cd), arsenu (Ar), niklu (Ni), ołowiu (Pb), benzenu (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) i tlenku węgla (CO) zaliczono do klasy A (Tabela 4.). Do klasy C zaliczono strefę ze względu na poziom benzo(a)pirenu (B(a)P) oraz pył zawieszony PM<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub>. Z tego powodu konieczne jest przeprowadzenie działań naprawczych w obszarach przekroczeń, obejmujących swym zasięgiem także gminę Uniejów.

**Tabela 6.** Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia w 2016 roku dla strefy łódzkiej

ROK	SYMBOL KLASY DLA OBSZARU STREFY											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	PM2,5	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O <sub>3</sub>
2016	A	A	C	C	A	A	A	A	A	A	C	C
												D2

źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, Delegatura w Sieradzu

Strefa łódzka w ocenie za rok 2016 otrzymała klasę D2 ze względu na przekroczenia poziomu celu długoterminowego przez stężenia ozonu (O<sub>3</sub>) oraz klasę C za przekroczenia poziomu docelowego. Dla stref w klasie D2 nie jest wymagane opracowanie programu ochrony powietrza. Działania wymagane w tym przypadku to ograniczenie emisji lotnych związków organicznych oraz tlenków azotu (NO<sub>x</sub>), jako głównych prekursorów ozonu, które to powinny być ujęte w wojewódzkich programach ochrony środowiska.

W oparciu o kryteria określone dla ochrony roślin przeprowadzono również ocenę stanu powietrza dla ozonu, dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>) i tlenków azotu (NO<sub>x</sub>). Dla dwutlenku siarki, tlenków azotu strefa otrzymała klasę A, co oznacza, że nie zanotowano przekroczeń poziomu dopuszczalnego. Przekroczenia norm zanotowano natomiast dla poziomu celu długoterminowego dla ozonu wyrażonego jako AOT40. Norma dla poziomu docelowego to AOT40 ≤ 18000 µg/m<sup>3</sup>\*h (średnio dla ostatnich 5 lat), dla poziomu długoterminowego norma wynosi natomiast AOT40 ≤ 6000 µg/m<sup>3</sup>\*h (średnio dla ostatnich 5 lat).

**Tabela 7.** Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony roślin w 2016 roku dla strefy łódzkiej

ROK	SYMBOL KLASY DLA OBSZARU STREFY			
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub> (dc)	O <sub>3</sub> (dt)
2016	A	A	A	D2

źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, Delegatura w Sieradzu

W roku 2016 jakość powietrza na terenie gminy Uniejów w zakresie SO<sub>2</sub> i NO<sub>2</sub> monitorowano metodą pasywną w Uniejowie przy ul. Sienkiewicza 6. metoda pasywna jest metodą wskaźnikową, polegającą na miesięcznej ekspozycji specjalnie przygotowanych próbników i oznaczaniu zanieczyszczeń raz na miesiąc. Stężenie średnioroczne ww. zanieczyszczeń mieściło się w granicach normy, tj. nie przekraczało dopuszczalnych poziomów stężeń substancji określonych w Załączniku 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 poz. 1031).

W poniższych tabelach przedstawiono wyniki pomiarów średniomiesięcznych dla 2016 r. oraz średnioroczne wyniki pomiarów za lata 2013-2016.

**Tabela 8.** Zestawienie wyników pomiarów średniomiesięcznych SO<sub>2</sub> i NO<sub>2</sub> w Uniejowie w 2016 r.

ZANIECZYSZCZENIE		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
STYCZEŃ	μg/m <sup>3</sup>	5,3	21,1
LUTY		3,7	11,8
MARZEC		9,3	12,1
KWIECIEŃ		3,5	13,5
MAJ		3,5	15,8
CZERWIEC		3,5	15,1
LIPIEC		3,5	14,8
SIERPIEŃ		3,5	17,9
WRZESIEŃ		3,5	21,1
PAŹDZIERNIK		3,5	36,3
LISTOPAD		3,5	19,7
GRUDZIEŃ		3,7	19,4
<b>STĘŻENIE ŚREDNIOROCZNE</b>			4,17

źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, Delegatura w Sieradzu

**Tabela 9.** Średnioroczne wyniki pomiarów pasywnych w latach 2013-2016 w Uniejowie

ROK POMIARU	ZANIECZYSZCZENIE	
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
2013	6,1	19,3
2014	5,0	18,4
2015	4,5	18,0
2016	4,2	18,2

źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, Delegatura w Sieradzu

W Uniejowie przy ul. Zamkowej 1 od 1.01.2017 r. została uruchomiona stacja pomiarowa monitorująca jakość powietrza dla pyłu PM10 oraz zawartości w nim benzo(a)pirenu.

Podstawowym źródłem emisji benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego PM10 jest niepełne spalanie paliw stałych (węgla, koksu, drewna) oraz odpadów w piecach (m. in. butelki PET, kartony po napojach, odpady organiczne i inne), w celach ogrzewania mieszkań/domów i wody. Niezadowolający jest często również stan techniczny kotłowni, w których odbywa się spalanie paliw w celach grzewczych. Czynniki te w połączeniu z niekorzystnymi warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, jakie często występują w okresie grzewczym - inwersje temperatury, niskie temperatury (poniżej -10°C) i prędkości wiatru oraz cisze, decydują o występowaniu przekroczeń poziomu docelowego. W okresie letnim nie notuje się zazwyczaj przekroczeń dopuszczalnego poziomu benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego PM10. Z przebiegu rocznej serii pomiarów odczytać można wyraźną sezonową zmienność stężeń zanieczyszczeń.

Zaklasyfikowanie strefy do klasy C skutkuje koniecznością sporządzenia programów ochrony powietrza, jeśli takie wcześniej nie powstały. W przypadku, gdy takie programy już uchwalono, a standardy jakości powietrza nadal są niezadowalające, konieczna jest aktualizacja programów ochrony powietrza w terminie 3 lat od dnia wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza.

Na terenie gminy Uniejów obowiązują Program ochrony powietrza oraz Plan działań krótkoterminowych ze względu na przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz plan działań krótkoterminowych ze względu na przekroczenie poziomu docelowego ozonu przyziemnego.

Program ochrony powietrza został przyjęty Uchwałą NR XXXV/690/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych. Nazwa strefy: strefa łódzka. Kod strefy: PL1002. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2013 r. poz. 3471).

Program został zmieniony następującymi uchwałami:

- uchwałą nr XLII/778/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 25 listopada 2013 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXXV/690/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 kwietnia 2013 roku w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu, zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych. Nazwa strefy: strefa łódzka. Kod strefy: PL1002 (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2014 r. poz. 106),
- uchwałą nr LIII/945/14 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 października 2014 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXXV/690/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 kwietnia 2013 roku w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu, zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych. Nazwa strefy: strefa łódzka. Kod strefy: PL1002. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2014 r. poz. 4557).

17 lutego 2016 roku uchwalony przez Radę Miejską w Uniejowie został Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Uniejów (Załącznik do Uchwały Nr XXIV/192/2016).

Celem Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Uniejów jest analiza działań, których skutkiem będzie ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> oraz podniesienie efektywności wykorzystywania energii elektrycznej. Wprowadzenie powyższych założeń zapewni poprawę jakości życia mieszkańcom gminy oraz bardziej wydajne wykorzystanie ograniczonych zasobów.

Do szczegółowych celów strategicznych gminy należą:

- redukcja emisji gazów cieplarnianych do roku 2020 o 21,27% (wskaźnik redukcji emisji, CO<sub>2</sub> w stosunku do roku bazowego – 10 025,67 Mg, CO<sub>2</sub>),
- redukcja zużycia energii finalnej do roku 2020 o 11 264,8 MWh - wskaźnik redukcji zużycia energii finalnej w stosunku to roku bazowego,
- zwiększenie do 2020 roku udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych do 21,6%.

Ponadto gmina zamierza:

- poprawić jakość powietrza atmosferycznego, poprzez redukcję lokalnej emisji CO<sub>2</sub> i gazów cieplarnianych, związanej ze spalaniem paliw na terenie gminy,
- optymalizować działania związane z produkcją i wykorzystaniem energii,
- poprawić jakość powietrza, dzięki zmniejszeniu globalnej emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych związanej z wykorzystaniem energii elektrycznej produkowanej w krajowym systemie elektroenergetycznym,
- rozwinąć planowanie energetyczne w gminie oraz zapewnić bezpieczeństwo dostaw nośników energii,
- zwiększyć znaczenie zarządzania energią i środowiskiem,
- obniżyć zapotrzebowanie na energię w poszczególnych sektorach odbiorców energii,

- tworzyć wizerunek gminy jako zielonego samorządu, który dba o jakość środowiska i w sposób odpowiedzialny i racjonalny wykorzystuje energię,
- promować i zakorzenić w lokalnej społeczności działania i nawyki wpływające na ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> i innych gazów cieplarnianych.

Aby ocenić efekt realizacji powyższych działań jako rok bazowy przyjęto rok 2005 (wybór roku bazowego wynika z faktu możliwości pozyskania wiarygodnych danych dotyczących zużycia energii w tym okresie). Rokiem obliczeniowym jest rok 2013. Rokiem docelowym, dla którego zostały opracowane prognozy zarówno w scenariuszu nie zakładającym działań niskoemisyjnych jak i scenariuszu niskoemisyjnym, jest rok 2020.

W celu zdiagnozowania stanu istniejącego przeprowadzono ankietyzację bezpośrednią w budynkach komunalnych, usługowych, mieszkalnych, zakładach przemysłowych. Zinventaryzowano także zużycie nośników energii w sektorze transportu i oświetlenia ulicznego. W roku obliczeniowym w porównaniu z rokiem bazowym miała miejsce zdecydowanie większa emisja CO<sub>2</sub>. Najbardziej znacząca zmiana nastąpiła w sektorze budynków usługowych, na co wpłynął przyrost powierzchni przeznaczonych pod działalność gospodarczą. Kolejnym ważnym źródłem emisji zanieczyszczeń do atmosfery były budynki mieszkalne, gdzie nastąpił wzrost emisji o ok. 19% w porównaniu do roku bazowego. Wynika to z faktu, iż większość mieszkań zbudowana została w starej technologii, w związku z tym zaledwie kilka procent tych budynków spełnia warunki energochłonności określone stosownymi normami. Brak odpowiedniej termomodernizacji sprawia, że zwiększa się zapotrzebowanie na energię cieplną, co z kolei wpływa na zwiększenie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

Sektorem, w którym udało się ograniczyć emisję CO<sub>2</sub> było komunalne oświetlenie publiczne. Zmniejszenie emisji spowodowane jest wymianą lamp na energooszczędne.

W celu osiągnięcia zamierzonego przez gminę celu należy wprowadzić działania ograniczające zużycie energii finalnej, a co za tym idzie emisję CO<sub>2</sub>, skierowane do wszystkich sektorów. Do działań tych należy przede wszystkim:

- wymiana oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne,
- budowa ścieżek rowerowych,
- instalacja kolektorów słonecznych na budynkach użyteczności publicznej,
- zbudowanie instalacji fotowoltaicznych oraz rozmieszczenie ich na szkołach, przedszkolu, budynkach użyteczności publicznej,
- termomodernizacja budynków komunalnych,
- termomodernizacja spółdzielczych budynków mieszkaniowych,
- termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej,
  - rewitalizacja i termomodernizacja strażnic OSP na terenie gminy,
- budowa nowoczesnego ośrodka badawczo-rehabilitacyjnego w Uzdrowisku Termalnym Uniejów,
- budowa tężni solankowej wraz z pijalnią wody pitnej,
- budowa nowoczesnej wielofunkcyjnej pasywnej hali jodowej,
- przebudowa budynków starej plebanii do nowych funkcji.

Celem gminy jest redukcja emisji gazów cieplarnianych do 2020 roku, o co najmniej 20% w stosunku do roku 2005, czyli do poziomu 37 704,93Mg CO<sub>2</sub>.

#### 4.2.3.1 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA

Powietrze zanieczyszczają wszystkie substancje gazowe, stałe lub ciekłe, znajdujące się w powietrzu w ilościach większych niż ich średnia zawartość. Ogólnie zanieczyszczenia powietrza dzieli się na pyłowe i gazowe. Światowa Organizacja Zdrowia definiuje powietrze zanieczyszczone jako takie, którego skład chemiczny może ujemnie wpłynąć na zdrowie człowieka, roślin i zwierząt, a także na inne elementy środowiska (wodę, glebę). Zanieczyszczenia powietrza są najbardziej niebezpieczne ze wszystkich zanieczyszczeń, gdyż są mobilne i mogą skazić na dużych obszarach praktycznie wszystkie komponenty środowiska. Charakterystyczne zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego pochodzą z następujących źródeł:

- w największym stopniu z sektora energetycznego - paleniska oparte na węglu kamiennym i brunatnym, spalanie tworzyw sztucznych, problem niskiej emisji (emisja powierzchniowa),
- przemysł (emisja punktowa),
- dynamicznie rozwijający się transport samochodowy (emisja liniowa).

Na stan powietrza w gminie Uniejów mają wpływ zanieczyszczenia z zakładów przemysłowych i usługowych (zanieczyszczenia z procesów energetycznego spalania paliw oraz zanieczyszczenia technologiczne), zanieczyszczenia komunikacyjne, zanieczyszczenia emitowane z palenisk domowych oraz napływ zanieczyszczeń z sąsiednich terenów.

Istniejące na terenie gminy zakłady produkcyjne, mające wpływ na jakość powietrza są zobowiązane zgodnie z warunkami określonymi w posiadanych pozwoleniach na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza do dotrzymywania norm poziomów emisji substancji wprowadzanych do powietrza.

W Wojewódzkim Banku Zanieczyszczeń Środowiska, prowadzonym przez Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego w Łodzi, zgromadzono dane ładunku całkowitego zanieczyszczeń, łącznie z emisją niezorganizowaną. Wielkości emisji zanieczyszczeń na terenie gminy Uniejów dla niektórych substancji przedstawiono w poniższej tabeli. W sumie w 2016 roku z terenu gminy wyemitowanych\* do atmosfery zostało 2 762,51 Mg zanieczyszczeń gazowych i pyłowych.

**Tabela 10.** Zanieczyszczenia wyemitowane do powietrza w 2016 roku z terenu gminy Uniejów\*

ROK	ŁADUNEK ZANIECZYSZCZEŃ [Mg]							
	BENZO(A)PIREN	DWUTLENEK SIARKI	DWUTLENEK WĘGLA	TLENEK WĘGLA	DWUTLENEK AZOTU	WĘGLOWODORY ALIFATYCZNE	PYŁY	POZOSTAŁE
2016	0	0,474075	2749,18286	1,933946	3,720224	2,041019	3,988787	1,164571

\* - obejmuje tylko emisję z substancji, bez emisji z przeładunku paliw, z transportu (ryczałt) oraz spalania paliw (ryczałt)

źródło: Wojewódzki Bank Zanieczyszczeń Środowiska, Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego w Łodzi

#### 4.2.4 ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

Według ustawy z dnia 20 lutego 2015 roku *o odnawialnych źródłach energii* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1148, z późn. zm.), odnawialne źródła energii (OZE) to odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz biopłynów.

Rozwój technologii i zwiększenie udziału energii elektrycznej wytwarzanej z odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii ogółem wynika z potrzeb ochrony środowiska oraz wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju. Ze zobowiązań wynikających m.in. z pakietu klimatycznego 3x20 wynika, że do 2020 roku Polska ma obowiązek uzyskać 15% udział odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii ogółem.

Najważniejszym odnawialnym źródłem energii w gminie Uniejów jest energia geotermalna. Ciepłownia geotermalna „Geotermia Uniejów” im. Stanisława Ołasa opiera swoje działanie na wodzie termalnej oraz biomasie. W 2006 r. podgrzewające wody geotermalne kotły olejowe zostały zastąpione kotłami szczytowymi opalanymi zrębkami drzewnymi. Obecnie ciepłownia dostarcza energię ciepłą do 70% mieszkańców z perspektywą rozszerzenia liczby odbiorców. System odbioru ciepła z wód geotermalnych uzyskuje moc w wysokości 3,2 MW, natomiast z kotłów szczytowych opalanych biomasą otrzymuje się 1,8 MW. W instalacji wydobywczej wód termalnych wykorzystuje się trzy odwierty. Z odwiertu produkcyjnego woda o temperaturze 68°C wydobywana jest z głębokości ponad 2 000 m. Wypływająca z odwiertów chlorkowo-sodowa woda charakteryzuje się wydajnością na poziomie 120 m<sup>3</sup>/h, natomiast mineralizacja wynosi 7g/l. W jej skład wchodzi składniki mineralne, takie jak: wapń, magnez, wodorowęglany, związki siarki, żelazo, brom jod, potas, fluor i kwas metakrzemkowy. Odwiert chłonny wprowadza wodę z powrotem do poziomu złoża wód geotermalnych. Trzeci odwiert ma charakter rezerwowego.

Uniejowska woda jest wykorzystywana przede wszystkim do celów ciepłowniczych (ogrzewanie mieszkań i budynków użyteczności publicznej oraz przygotowanie ciepłej wody użytkowej), balneoterapeutycznych (profilaktyka zdrowotna i leczenie różnych schorzeń), rekreacyjnych (wypoczynek, odprężenie podczas kąpieli solankowych), a także do podgrzewania gruntu (murawy boiska sportowego oraz ścieżek spacerowych w parku zamkowym). Uniejów to jedyne miejsce w Polsce, gdzie murawę boiska podgrzewa się wodą geotermalną.

Na terenie gminy działają trzy turbiny wiatrowe o mocy do 3,5 MW w miejscowości Wielenin Kolonia oraz jedna turbina wiatrowa o mocy do 1,0 MW w miejscowości Kozanki Wielkie. W przyszłości planuje się wykorzystywać energię promieniowania słońca instalując kolektory słoneczne na budynkach użyteczności publicznej<sup>33),34)</sup>.

#### 4.3 ZAGROŻENIE HAŁASEM

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519 z późn. zm.) hałasem nazywamy dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Dyrektywa 2002/49/WE<sup>35)</sup> pojęcie hałasu traktuje szerzej: hałas w środowisku to niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez działalność człowieka na wolnym powietrzu, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy, oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej.<sup>36)</sup>

Hałas uważany jest za jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. W związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją stanowi on dużą uciążliwość dla człowieka. Może powodować częściową lub całkowitą utratę słuchu. Ponadto bywa przyczyną nadciśnienia, zaburzeń nerwowych, zaburzeń w układzie kostno-naczyniowym, wywołuje zmęczenie, złe samopoczucie, utrudnia wypoczynek.

Na podstawie ww. definicji Dyrektywy 2002/49/WE hałas środowiskowy można podzielić wg źródła powstawania na:

- komunikacyjny - generowany przez ruch drogowy, kolejowy i lotniczy,
- przemysłowy - generowany przez zakłady przemysłowe lub poszczególne maszyny i urządzenia zlokalizowane na ich terenie.

##### 4.3.1 HAŁAS KOMUNIKACYJNY

Hałas komunikacyjny jest hałasem typu liniowego. Ze względu na obszar oddziaływania oraz liczbę ludności narażonej na jego oddziaływanie, ruch drogowy jest jednym z najbardziej uciążliwych źródeł hałasu komunikacyjnego w środowisku. Obserwowany wzrost liczby pojazdów i wzmożony ruch tranzytowy powodują ciągły wzrost poziomu hałasu w środowisku.

Monitoring hałasu ma na celu dostarczenie informacji niezbędnych dla potrzeb ochrony przed hałasem. Zadanie to realizowane jest poprzez instrumenty planowania przestrzennego oraz ochrony środowiska takie jak mapy akustyczne i programy ochrony przed hałasem, a także rozwiązania techniczne ukierunkowane na źródła lub minimalizujące ich oddziaływanie, np. ekrany akustyczne.

Oceny stanu akustycznego środowiska dokonują obowiązkowo:

- starostowie - dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy,
- zarządcy dróg, linii kolejowych, lotnisk, jeśli eksploatacja drogi, linii kolejowej lub lotniska może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny stanu akustycznego środowiska na obszarach nieobjętych obowiązkiem opracowania map akustycznych, tj. na terenie miast o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy oraz na terenach położonych przy drogach o natężeniu ruchu poniżej 8 200 pojazdów na dobę.

Jeżeli hałas przekraczający wartości dopuszczalne powstaje w związku z eksploatacją drogi lub linii kolejowej, zarządzający zobowiązany jest do podjęcia działań eliminujących stwierdzone przekroczenia.

<sup>33)</sup> Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Uniejów, 2016

<sup>34)</sup> Eko Uniejów, <http://ekouniejow.pl/>

<sup>35)</sup> Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku

<sup>36)</sup> Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-halasu>

Nie przewiduje się natomiast wydania decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku. Inspekcja Ochrony Środowiska nie ma zatem możliwości dyscyplinowania zarządzających drogami poprzez ukaranie administracyjną karą pieniężną. Z tego powodu, jak również z uwagi na trudności w likwidacji konfliktów akustycznych, tak ważne jest uwzględnienie potrzeby zapewnienia komfortu akustycznego środowiska na etapie sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego.

Metodyka i częstotliwość wykonywania pomiarów określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. nr 140, poz. 824). Parametrem wykorzystywanym do oceny warunków korzystania ze środowiska jest poziom równoważny. W polityce długofalowej oraz w programach ochrony środowiska przed hałasem parametrem wykorzystywanym jest wskaźnik długookresowy  $L_{DWN}$ . Wskaźnik  $L_{DWN}$  wyraża średni poziom dźwięku w decybelach, wyznaczony w ciągu wszystkich dób roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od g. 6.00 do g. 18.00), pory wieczoru (od 18.00 do 22.00) oraz pory nocy (od 22.00 do 6.00).

W przypadku hałasów pochodzących od dróg i linii kolejowych dopuszczalny poziom hałasu dla wskaźnika długookresowego  $L_{DWN}$  wynosi - w zależności od przeznaczenia terenu - od 50 dB do 70 dB, natomiast dla wskaźnika  $L_N$  (długookresowy poziom hałasu w porze nocy) od 45 dB do 65 dB. W odniesieniu do pojedynczej doby ustalono wartość dopuszczalną równoważnego poziomu hałasu ( $L_{AeqD}$ ) w porze dnia równą od 50 dB do 68 dB, natomiast wartość równoważnego poziomu hałasu w porze nocy ( $L_{AeqN}$ ) ustalono od 45 dB do 60 dB<sup>37)</sup>.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad wykonała w 2011 roku mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie (czyli dla średniego dobowego ruchu powyżej 8 200 pojazdów na dobę), co wynika z art. 179 ust. 1 ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Odcinek DK nr 72 biegnący przez teren gminy Uniejów nie był objęty tym opracowaniem.

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi oraz Starosta Powiatu Poddębickiego nie wykonywał badań poziomu hałasu komunikacyjnego dla dróg będących w ich zarządzie przebiegających przez teren gminy Uniejów.

W roku 2014, w oparciu o wytyczne GIOŚ dotyczące wyznaczania punktów pomiarowych i zgodnie z „Programem państwowego monitoringu środowiska województwa łódzkiego na lata 2013-2015” zaplanowane zostało wykonanie pomiarów hałasu m.in. w miejscowości Uniejów. W dwóch punktach pomiarowych na terenie miasta Uniejów przy ul. Sienkiewicza 10 i ul. Polnej 37 wykonano pomiary jednodobowe służące do określenia równoważnych poziomów hałasu dla pory dnia i nocy.

Ulica Polna ma znaczenie w ruchu lokalnym oraz stanowi drogę tranzytową od drogi nr 72 w kierunku Koła. Wzdłuż ulicy znajduje się głównie luźna zabudowa jednorodzinna, a po stronie punktu pomiarowego zabudowa mieszkaniowa z usługami. Pomiarami został objęty odcinek o długości 250 metrów pomiędzy ulicami Łęczycką i Wschodnią.

Na obszarze Uniejowa ulica Sienkiewicza pokrywa się z przebiegiem drogi krajowej nr 72. Ruch odbywający się ulicą Sienkiewicza jest głównie ruchem tranzytowym przez miasto. Po obu stronach ulicy znajduje się luźna zabudowa jednorodzinna z usługami. Pomiary hałasu objęły odcinek o długości 2,5 kilometra od ronda do zachodniej granicy miasta.

Wyniki przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 11.** Wyniki pomiarów hałasu oraz natężenie ruchu w Uniejowie w 2014 r.

MIEJSCE POMIARU	DATA POMIARU	ZMIERZONE POZIOMY HAŁASU		PORA DOBY	NATĘŻENIE RUCHU		
		$L_{AeqD}$	$L_{AeqN}$		LEKKIE	CIĘŻKIE	RAZEM
		[dB]			[poj./T]		
Uniejów, ul. Sienkiewicza 10	08.10-09.10.2014	63,8	57,7	dzień	5 519	878	6 397
				noc	435	160	595
Uniejów, ul. Polna 37	02.10-03.10.2014	63,2	56,6	dzień	2 857	646	3 503

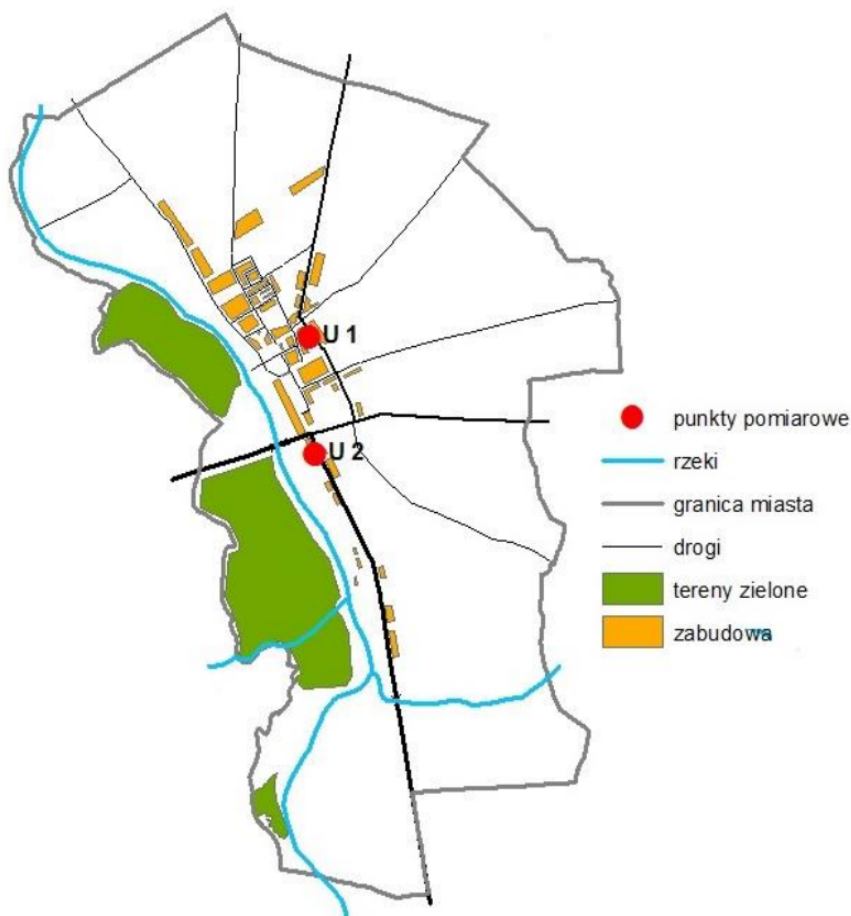
<sup>37)</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2017 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112)



				noc	267	112	379
--	--	--	--	-----	-----	-----	-----

źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony środowiska w Łodzi Delegatura w Sieradzu

Dla terenów leżących wzdłuż ul. Sienkiewicza i ul. Polnej w Uniejowie zostały stwierdzone przekroczenia. Dla terenów zabudowy jednorodzinnej z usługami przekroczenie dla pory nocy wyniosło 1,7 dB przy ul. Sienkiewicza i 0,6 dB przy ul. Polnej.



**Mapa 2.** Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu w 2014 r. w Uniejowie

źródło: Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego w 2014 r., WIOŚ w Łodzi

W roku 2015 został przeprowadzony Generalny Pomiar Ruchu przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad na istniejącej sieci dróg krajowych i wojewódzkich, z wyjątkiem tych odcinków dróg, które znajdują się w miastach na prawach powiatu i w związku z tym nie są administrowane przez GDDKiA.

Charakterystyka odcinków dróg które zostały poddane pomiarom znajduje się w poniższej tabeli.

**Tabela 12.** Generalny pomiar Ruchu w punktach pomiarowych w 2015 roku na drogach krajowych i wojewódzkich w gminie Uniejów

Nr drogi	A2	DK 72	DW 469	DW 473
Pikietaż odcinka	302+642 - 320+334	39+276 - 52+487	0+000 - 15+400	21+800 - 32+600
Długość odcinka [km]	17,692	13,211	15,400	10,800
Nazwa odcinka	Dąbie - Węzeł Wartkowice	Przykona - Uniejów	Uniejów - Stary Gostków	gr. woj. - Uniejów
Pikietaż punktu pomiarowego	307,9	43,1	14,3	30,8
Lokalizacja punktu pomiarowego	Kozanki Wielkie	Smulsko	Wartkowice	Uniejów
SDRR poj. silnik. ogółem	22 362	4 210	4 527	4 150

Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych	Motocykle	31	15	59	33
	Sam. osob. mikrobusy	13 273	2 908	3780	3 195
	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	2 066	538	317	378
	Sam. ciężarowe	6895	724	321	490
	Autobusy	97	20	32	25
	Ciągniki rolnicze	0	5	18	29
SDRR rowery		0	2	10	10

źródło: Generalny Pomiar Ruchu, 2015, GDDKiA

Ochrona akustyczna na terenie gminy Uniejów jest skupiona na niwelowaniu dźwięków z autostrady A2. Wzdłuż niej w dwóch odcinkach postawione są ekrany dźwiękochłonne o łącznej długości 700 m. Długość ekranów akustycznych wzdłuż autostrady A2 przedstawia poniższa tabela. Droga krajowa nr 72 nie ma zapewnionej ochrony akustycznej.

**Tabela 13.** Położenie i długość ekranów akustycznych wzdłuż odcinków autostrady A2 w granicach gminy Uniejów

KILOMETRAŻ POCZĄTKU EKRANU	STRONA DROGI	RODZAJ	TYP EKRANU	DLUGOŚĆ	WYSOKOŚĆ	POWIERZCHNIA
				[mb]	[m]	[m <sup>2</sup> ]
305+000	prawa	tworzywo sztuczne	dźwiękochłonny	548	4,5	2 466
305+548	prawa	tworzywo sztuczne	dźwiękochłonny	152	4,5	684
RAZEM				700	-	3 150

źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad oddział w Łodzi

#### 4.3.2 HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Uciążliwość hałasu przemysłowego zależy od ilości źródeł powstawania, czasu pracy tych urządzeń/zakładów, stopnia wytlumienia oraz wartości normatywnej dopuszczalnego poziomu hałasu na danym terenie. Na hałas przemysłowy składają się wszelkie źródła dźwięku znajdujące się na terenie zakładu.

Rozróżniamy:

- hałas punktowy - źródła hałasu znajdują się na zewnątrz budynków, są to np. wentylatory, sprężarki i inne urządzenia umieszczone na otwartej przestrzeni,
- hałas wtórny - źródła hałasu znajdują się wewnątrz budynków (np. produkcyjnych), gdzie hałas emitowany przez maszyny i urządzenia dostaje się do środowiska przez ściany, strop, drzwi i okna,
- hałas dodatkowy - źródła hałasu znajdują się na zewnątrz budynków i są spowodowane przez obsługę transportową zakładów (transport kołowy) oraz prace dorywcze wykonywane poza budynkami zakładów (np. remonty).

Na terenie gminy Uniejów funkcjonują firmy, warsztaty, podmioty gospodarcze, jednostki handlu detalicznego, których działalność kształtuje klimat akustyczny terenów bezpośrednio z nimi sąsiadujących. Ze względu na coraz to nowsze technologie oraz zaostrzające się przepisy prawne, dotyczące norm emisji oraz dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku, hałas związany z przemysłem na terenie gminy nie jest uciążliwy.

#### 4.4 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Na pojęcie pola elektromagnetycznego, zgodnie ze ustawą *Prawo ochrony środowiska*, składają się pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, które tworzą zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego.

Źródłami sztucznego promieniowania elektromagnetycznego w środowisku są przede wszystkim stacje bazowe GSM/UMTS/CDMA/LTE, nadajniki RTV, linie i stacje elektroenergetyczne. Źródłami promieniowania elektromagnetycznego są również urządzenia codziennego użytku, tj. telewizory,

monitory, mikrofalówki, telefony komórkowe i inne. Często urządzenia te znacznie bardziej oddziałują na zdrowie ludzi niż np. nadajniki GSM czy linie wysokiego napięcia. Oprócz sztucznych źródeł promieniowania występują również źródła naturalne, takie jak promieniowanie słoneczne i promieniowanie ziemskie.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring pól elektromagnetycznych realizowany jest w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221 poz. 1645).

Monitoring pól elektromagnetycznych polega na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz, w 135 (po 45 na rok) punktach pomiarowych rozmieszczonych równomiernie na obszarze województwa, w miejscach dostępnych dla ludności usytuowanych:

- w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tysięcy,
- w pozostałych miastach,
- na terenach wiejskich.

Dla każdej z powyższych grup terenów wybiera się po 15 punktów, dla każdego roku kalendarzowego. Pomiary wykonuje się w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od źródeł emitujących pola elektromagnetyczne.

W roku 2015 w ramach 3-letniej serii pomiarowej (2014-2016) Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi przeprowadził badania natężenia PEM w punkcie zlokalizowanym na terenie miasta Uniejów. Punkt pomiarowy wyznaczono na terenie o wysokiej gęstości zaludnienia w centrum miasta. Badania wykazały, że w punkcie kontrolno-pomiarowym nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych. Wartość dopuszczalna wynosi 7,0 V/m.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnego natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego. Wartości rejestrowane w trakcie pomiarów nie przekroczyły 30% wartości dopuszczalnej dla chwilowych wartości maksymalnych oraz 28% dla średnich wartości z pomiarów dwugodzinnych. Podobne wartości stwierdzono dla obliczonych wartości gęstości mocy PEM. Maksymalne otrzymane wartości wyniosły 11% wartości dopuszczalnej.

Wyniki zawarto w poniższej tabeli.

**Tabela 14.** Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w mieście Uniejów w 2015 roku

LOKALIZACJA PUNKTU POMIAROWEGO	WSPÓRZĘDNE GEOGRAFICZNE	ŚREDNIA ARYTMETYCZNA SKŁADOWA ELEKTRYCZNA	MAKSYMALNA SKŁADOWA ELEKTRYCZNA	MAKSYMALNA GĘSTOŚĆ MOCY POLA
		[V/m]		[W/m <sup>2</sup> ]
Uniejów, ul. Rynek	51°58'28,1" 18°47'34,4"	<0,3	<0,3	0,0002

źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi

#### 4.5 GOSPODAROWANIE WODAMI

Ilość i jakość wód należą do podstawowych czynników kształtujących zasoby przyrodnicze i warunki życia człowieka. Ich ilość ma charakter dynamiczny, wynikający z wielkości opadów, odpływu powierzchniowego i podziemnego oraz parowania. Elementy te decydują o zmianach retencji wód w bilansie wodnym. Pierwotnie, wielkość zasobów wodnych uzależniona była wyłącznie od czynników naturalnych, w tym klimatycznych, geologicznych i rzeźby terenu. Obecnie, na zasoby ilościowe wód znacząco wpływa działalność człowieka, m.in. poprzez pobory wód do celów komunalnych i gospodarczych, sztuczną retencję, modyfikowanie odpływów, zmiany szaty roślinnej, a także poprzez oddziaływanie na klimat.

Działalność człowieka ma też decydujący wpływ na jakość wód, w szczególności na skład chemiczny wód powierzchniowych. Głównymi czynnikami presji na obszarze województwa łódzkiego są: pobór wód do celów przemysłowych, rolniczych oraz gospodarki komunalnej, punktowe źródła zanieczyszczeń

w postaci oczyszczalni ścieków i składowisk odpadów, zanieczyszczenia obszarowe pochodzenia komunalnego i rolniczego, a także zmiany w morfologii wód naturalnych. Działalność człowieka istotnie przyczynia się do kształtowania stosunków wodnych, zapewnienia możliwości gospodarczego wykorzystywania zasobów, ograniczania zagrożeń powodziowych i łagodzenia skutków suszy.

W regionie łódzkim zasoby wód powierzchniowych są stosunkowo niewielkie ze względu na położenie województwa na granicy wododziału Wisły i Odry. Pomimo zróżnicowania hydrograficznego obszar zagrożony jest deficytem wód powierzchniowych. Największym deficytem wód z ujęć powierzchniowych dotknięta jest północna część województwa.

W celu prawidłowego gospodarowania wodami tworzy się Plany gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza. Gmina Uniejów leży na obszarze dorzecza Odry. Obowiązujący obecnie zaktualizowany *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (aPGW) został zatwierdzony przez Radę Ministrów i opublikowany w dniu 6 grudnia 2016 r. w drodze rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (Dz.U. z 2016 r., poz. 1967).

#### 4.5.1 WODY POWIERZCHNIOWE<sup>38)</sup>

Przez gminę Uniejów płynie rzeka Warta. Przepływa ona przez gminę na długości około 20 km, stanowiąc jednocześnie granicę administracyjną gminy z gminami Przykona i Brudzew w województwie wielkopolskim. Miasto Uniejów położone jest na środkowym odcinku tej rzeki. Sieć wód powierzchniowych w granicach miasta jest urozmaicona. Oprócz Warty przez teren gminy Uniejów płyną następujące ciekі: Dopływ z Brzezin, Dopływ spod Kobylnik, Struga Spycimierska (Siekiernik), Pisia, Dopływ z Wilamowa, Dopływ spod Piekar, Kanał Niemiecki. Łączna długość tych cieków wynosi około 63 km.

Na terenie gminy znajduje się również kilka mniejszych zbiorników wód stojących.

##### 4.5.1.1 MONITORING JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

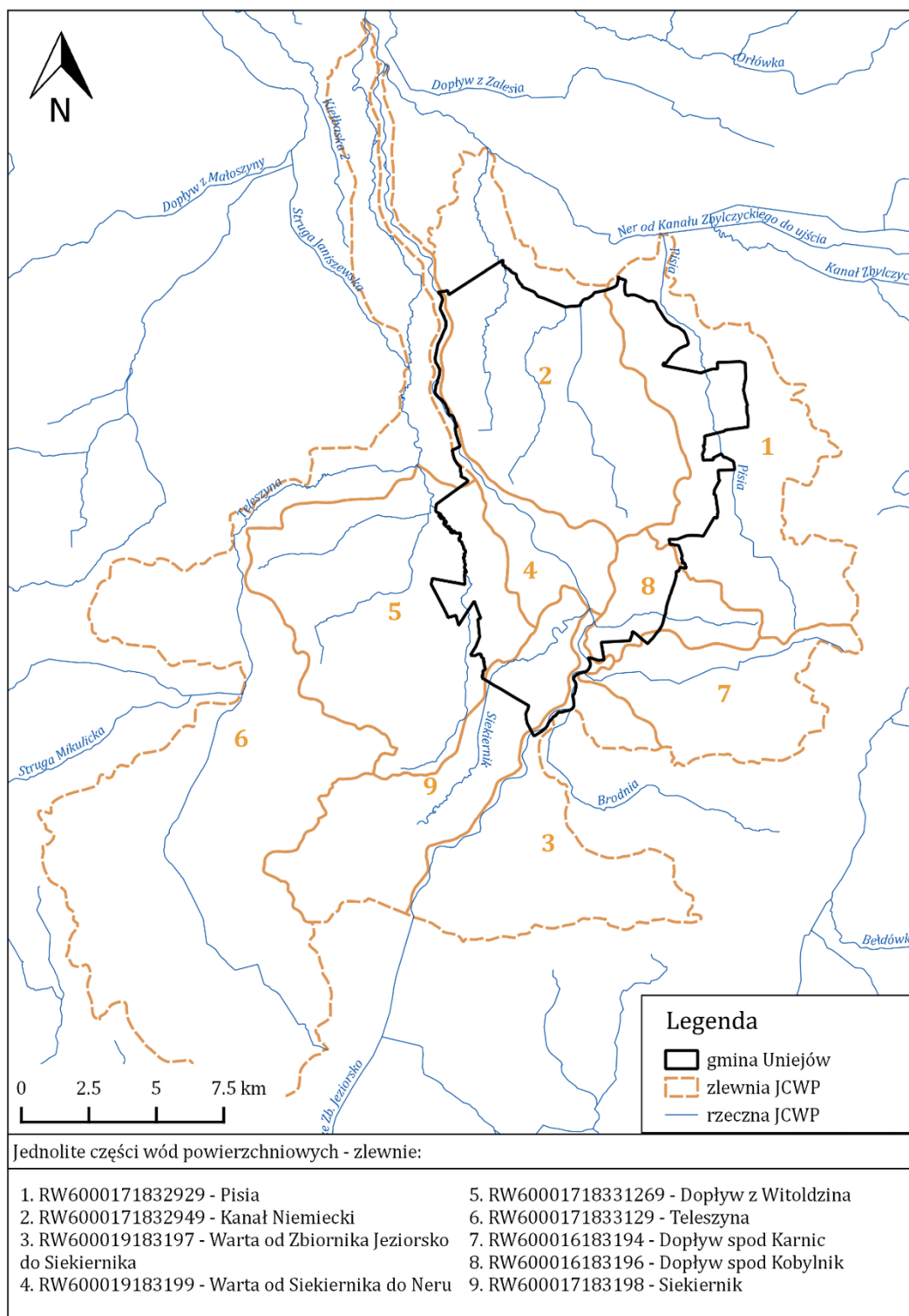
Badania stanu wód wykonywano w oparciu o Program Państwowego Monitoringu Środowiska województwa łódzkiego. Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCWP). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych. Zgodnie z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej do roku 2015 należało osiągnąć dobry stan wszystkich wód.

Zgodnie z informacjami udzielonymi przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w łodzi Delegatura w Sieradzu obszar gminy Uniejów mieści się w granicach następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

- JCWP Dopływ spod Karnic (RW600016183194),
- JCWP Dopływ spod Kobylnik (RW600016183196),
- JCWP Siekiernik (RW600017183198),
- JCWP Pisia (RW6000171832929),
- JCWP Kanał Niemiecki (RW6000171832949),
- JCWP Teleszyna (RW6000171833129),
- JCWP Dopływ z Witoldzina (RW60001718331269),
- JCWP Warta od Zbiornika Jeziorsko do Siekiernika (RW600019183197),
- JCWP Warta od Siekiernika do Neru (RW600019183199).

Lokalizacja gminy względem jednolitych części wód powierzchniowych zaprezentowana została na mapie 3. Z kolei w tabeli 15. scharakteryzowano jednolite części wód powierzchniowych z terenu gminy wraz ze wskazanymi derogacjami.

<sup>38)</sup> źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2014 - 2017 z perspektywą do roku 2021



**Mapa 3.** Gmina Uniejów na tle jednolitych części wód powierzchniowych  
 źródło: opracowanie własne na podstawie danych Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej

**Tabela 15.** Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych z terenu gminy Uniejów

L.P.	NR JCWP I NAZWA	TYP	STATUS	OCENA STANU	CEL ŚRODOWISKOWY	OCENA RYZYKA NIEOSIĄGNIĘCIA CELU ŚRODOWISKOWEGO	TYP ODSTĘPSTWA	TERMIN OSIĄGNIĘCIA DOBREGO STANU	UZASADNIENIE ODSTĘPSTWA
1.	Dopływ spod Karnic (RW600016183194)	16	naturalna część wód	zły	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny	niezagrożona	nie dotyczy	2015	nie dotyczy
2.	Dopływ spod Kobylnik (RW600016183196)	16	naturalna część wód	zły	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny	niezagrożona	nie dotyczy	2015	nie dotyczy
3.	Siekiernik (RW600017183198)	17	sztucznie zmieniona część wód	zły	dobry potencjał ekologiczny; dobry stan chemiczny	zagrożona	przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego - brak możliwości technicznych	2027	W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.
4.	Pisia (RW6000171832929)	17	naturalna część wód	zły	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny	zagrożona	przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego - brak możliwości technicznych, dysproporcjonalne koszty	2021	Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.
5.	Kanał Niemiecki (RW6000171832949)	17	naturalna część wód	zły	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny	zagrożona			
6.	Teleszyna (RW6000171833129)	17	sztucznie zmieniona część wód	zły	dobry potencjał ekologiczny; dobry stan chemiczny	zagrożona	przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego - brak możliwości technicznych	2021	W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tą presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty

									do roku 2021.
7.	Dopływ z Witoldzina (RW60001718331269)	17	naturalna część wód	zły	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny	niezagrożona	nie dotyczy	2015	nie dotyczy
8.	Warta od Zbiornika Jeziorsko do Siekiernika (RW600019183197)	19	sztucznie zmieniona część wód	dobry	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku ciekła istotnego - Warta w obrębie JCWP; dobry stan chemiczny	niezagrożona	nie dotyczy	2015	nie dotyczy
9.	Warta od Siekiernika do Neru (RW600019183199)	19	sztucznie zmieniona część wód	zły		zagrożona	przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego - brak możliwości technicznych	2021	W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.

Objaśnienia:

16 - potok nizinny lessowy lub gliniasty

17 - Potok nizinny piaszczysty

19 - Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta

źródło: opracowanie własne na podstawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (M.P. 2016 r. poz. 1967)

## MONITORING JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH PŁYNĄCYCH

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód powierzchniowych na podstawie wyników klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego, uzyskanych w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym. Zarówno stan ekologiczny naturalnych jednolitych części wód oraz potencjał ekologiczny silnie zmienionych i sztucznych jednolitych części wód określa się na podstawie wyników badań elementów biologicznych (fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe, fitoplankton i ichtiofauna) oraz na podstawie wyników badań elementów wspierających, czyli elementów hydromorfologicznych i elementów fizykochemicznych. Stan ekologiczny jednolitych części wód klasyfikuje się nadając im jedną z pięciu klas jakości.

Stan chemiczny określany jest na podstawie wyników badań substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń chemicznych, prowadzonych w reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych w odniesieniu do środowiskowych norm jakości określonych aktualnym rozporządzeniem Ministra Środowiska.

W przypadku, gdy jednolita część wód powierzchniowych znajduje się w obszarze chronionym, ocenę stanu wód (stan/potencjał ekologiczny i stan chemiczny) wykonuje się dodatkowo w punkcie monitoringu obszarów chronionych, uwzględniając jednocześnie ocenę spełniania wymagań dodatkowych określonych dla obszaru chronionego. Ocena ostateczna jednolitej części wód położonej w obszarze chronionym polega na porównaniu wyników oceny uzyskanej w punkcie reprezentatywnym oraz oceny wykonanej w punkcie (punktach) monitoringu obszarów chronionych. Ostateczna ocena stanu jednolitej części wód determinowana jest zawsze przez gorszy z uzyskanych stanów. Ocenę stanu jednolitych części wód wykonuje się także, gdy brak jest klasyfikacji jednego z elementów składowych oceny stanu wód, a stan/potencjał ekologiczny lub stan chemiczny osiągnął stan niższy niż dobry lub nie zostały spełnione wymagania dodatkowe określone dla obszarów chronionych. Stan wód oceniany jest wówczas jako zły.

Z wymienionych uprzednio JCWP dwie były w ostatnich latach objęte monitoringiem: JCWP Warta od Zbiornika Jeziorsko do Siekiernika w 2014r., natomiast JCWP Siekiernik w 2015 r.

W punkcie pomiarowo-kontrolnym (p.p.-k.) Warta - Uniejów stwierdzono dobrą jakość wody pod względem biologicznym. Badany w tym punkcie fitoplankton i makrofity mieściły się w II klasie, natomiast p.p.-k. Siekiernik - Spycimierz został zaklasyfikowany do IV klasy (słabej) ze względu na ichtiofaunę; makrobezkręgowce bentosowe i fitobentos mieściły się w III klasie elementów biologicznych, a makrofity w II klasie. Wskaźniki określające: stan fizyczny, warunki tlenowe, zasolenie, zakwaszenie, substancje biogenne w wodzie w Uniejowie mieściły się w I i II klasie, natomiast w Spycimierzu wszystkie w I klasie. Badania pod względem wskaźników chemicznych charakteryzujących obecność substancji szczególnie szkodliwych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne w obu przypadkach potwierdziły dobrą jakość wody.

Wody JCWP Warta od Zbiornika Jeziorsko do Siekiernika spełniały wymogi dla obszarów chronionych zależnych od wód, z kolei JCWP Siekiernik nie. Obie JCWP leżą na terenie Obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Warty. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono dobry stan wód JCWP Warta od Zbiornika Jeziorsko do Siekiernika, a zły stan wód JCWP Siekiernik.

Syntetyczną ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 16.** Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się w granicach gminy Uniejów

NAZWA OCENIANEJ JCWP	Warta od Zbiornika Jeziorsko do Siekiernika	Siekiernik
NAZWA PUNKTU POMIAROWO-KONTROLNEGO	Warta - Uniejów	Siekiernik - Spycimierz
PROGRAM MONITORINGU	MO, MONA	MD, MOEU, MDNA
KLASA ELEMENTÓW BIOLOGICZNYCH	<b>II</b>	<b>IV</b>
KLASA ELEMENTÓW HYDROMORFOLOGICZNYCH	<b>II</b>	<b>II</b>
KLASA ELEMENTÓW FIZYKOCHEMICZNYCH	<b>II</b>	<b>I</b>
KLASA ELEMENTÓW FIZYKOCHEMICZNYCH - SPECYFICZNE ZANIECZYSZCZENIA SYNTETYCZNE I NIESYNTETYCZNE	<b>II</b>	<b>II</b>
STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	<b>dobry</b>	<b>słaby</b>



STAN CHEMICZNY	dobry	dobry
OCENA STANU JCW	dobry	zły

#### Objaśnienia:

**Program monitoring:** MO - monitoring operacyjny || MD - monitoring diagnostyczny || MONA - monitoring operacyjny na obszarach chronionych zależnych od wód, w tym na terenach ochrony siedlisk lub gatunków (Natura 2000) || MDNA - monitoring diagnostyczny na obszarach chronionych zależnych od wód, w tym na terenach ochrony siedlisk lub gatunków (Natura 2000) || MOEU - monitoring operacyjny jakości wód narażonych na eutrofizację ze źródeł komunalnych

**Klasa elementów biologicznych:** II - potencjał dobry || IV - potencjał słaby

**Klasa elementów hydromorfologicznych:** II - potencjał dobry

**Klasa elementów fizykochemicznych:** I - potencjał maksymalny || II - potencjał dobry

źródło: Wojewódzki Inspektorat Środowiska w Łodzi Delegatura w Sieradzu

#### 4.5.2 WODY PODZIEMNE<sup>39),40)</sup>

Ze względu na ochronę największych zasobów wód podziemnych wyznaczone zostały Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) gromadzące strategiczne zasoby kraju. Na teren objęty granicami gminy nachodzi udokumentowany Główny Zbiornik Wód Podziemnych: Zbiornik Turek - Konin - Koło o nr 151. Wiek utworów tego zbiornika szacuje się na górną kredę, natomiast typ zbiornika określa się jako porowoszczelinowy. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 240 tys. m<sup>3</sup> na dobę, natomiast średnia głębokość ujęć sięga 90 metrów.

W gminie Uniejów występują dwa podstawowe poziomy wód podziemnych: czwartorzędowy i górnokredowy. Wody podziemne czwartorzędowe gromadzą się w osadach piaszczysto-żwirowych występujących w dolinach rzecznych oraz na wysoczyznach. W dolinach są to wody o zwierciadle swobodnym, występujące płytko pod powierzchnią terenu. Są zasilane przez infiltrację wód opadowych i powierzchniowych oraz dopływem podziemnym z wysoczyzn. Są to wody podatne na zanieczyszczenia. Z tych wód czerpią gospodarskie studnie kopane. Wody podziemne w utworach górnej kredy stanowią podstawowy poziom użytkowy dla komunalnych ujęć gminnych. Są to wody szczelinowe. Ich zasilanie odbywa się poprzez drenaż wód z poziomu czwartorzędowego, w miejscach kontaktu z piaskami i żwirami zarówno na wysoczyznach jak i w dolinach rzecznych, bądź poprzez bezpośrednie zasilanie wodami atmosferycznymi w miejscach płytkiego zalegania utworów górnej kredy.

##### 4.5.2.1 MONITORING JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH

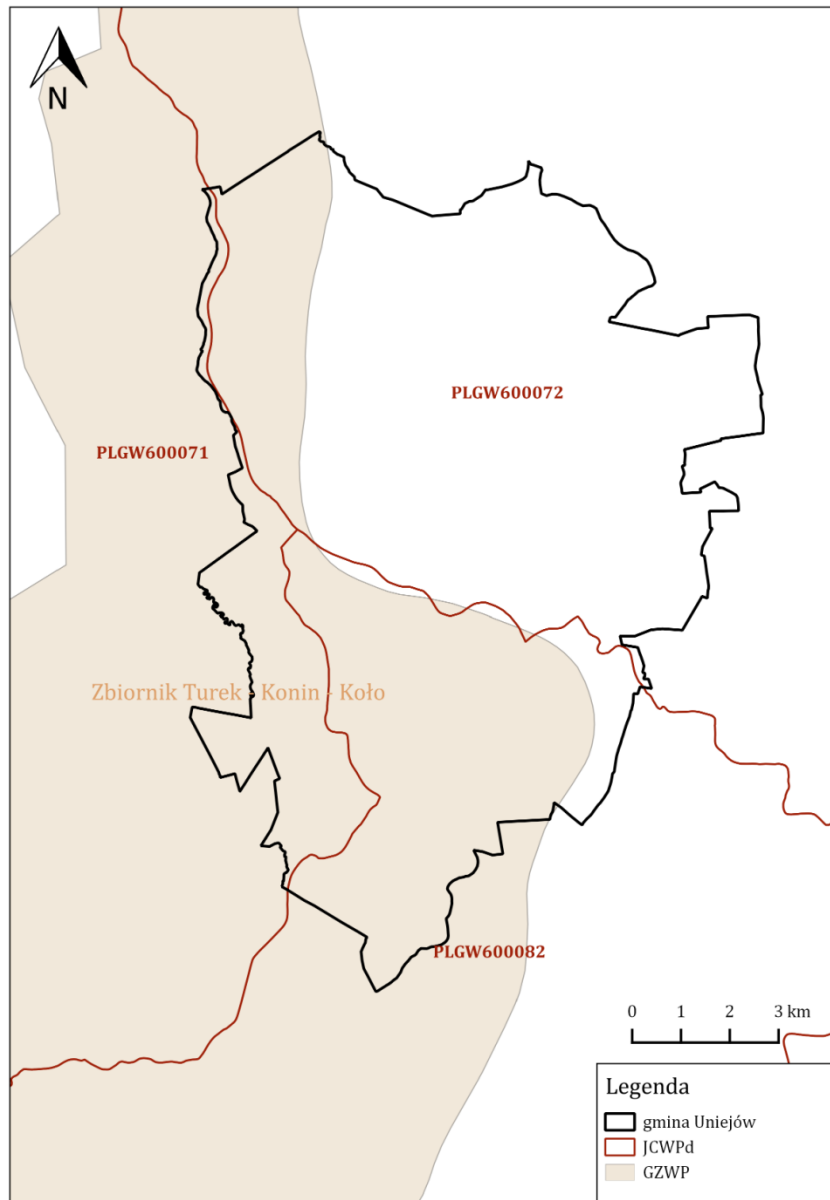
Obecnie przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Teren gminy Uniejów położony jest w granicach trzech jednolitych części wód podziemnych:

- JCWPd nr 71 (GW600071),
- JCWPd nr 72 (GW600072),
- JCWPd nr 82 (GW600082).

<sup>39)</sup> Program Ochrony Środowiska dla Gminy Legionowo na lata 2011-2014 z perspektywą do roku 2018

<sup>40)</sup> Państwowy Instytut Geologiczny



**Mapa 4.** Gmina Uniejów na tle jednolitych części wód podziemnych oraz GZWP  
 źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego -  
 Państwowego Instytutu Badawczego

**Tabela 17.** Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych z terenu gminy Uniejów

L.P.	NR JCWP	WODY PODZIEMNE PRZEZNACZONE DO SPOŻYCIA	STAN CHEMICZNY I ILOŚCIOWY	CEL ŚRODOWISKOWY	OCENA RYZYKA NIEOSIĄGNIĘCIA CELU ŚRODOWISKOWEGO	TYP ODSTĘPSTWA	TERMIN OSIĄGNIĘCIA DOBREGO STANU	UZASADNIENIE ODSTĘPSTWA	REALIZACJA INWESTYCJI WYMAGAJĄCEJ ODSTĘPSTWA
1.	71	tak	dobry	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy	zagrożona	n.d.	n.d.	n.d.	Eksploracja węgla brunatnego ze złoża „Piaski”. Inwestycja spełnia potrzebę nadrzędnego interesu społecznego, a cele środowiskowe nie mogą być osiągnięte za pomocą innych działań znacznie korzystniejszych z punktu widzenia środowiska naturalnego. Zostało przewidziane zastosowanie działań minimalizujących negatywny wpływ na stan wód.
2.	72	tak	dobry	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy	niezagrożona	n.d.	n.d.	n.d.	-
3.	82	tak	dobry	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy	niezagrożona	n.d.	n.d.	n.d.	-

źródło: opracowanie własne na podstawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (M.P. 2016 r. poz. 1967)

Badania wód podziemnych w ramach monitoringu krajowego, realizowane są na zlecenie GIOŚ przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB), w ramach pełnienia zadań państwowej służby hydrogeologicznej. Natomiast badania wód podziemnych w ramach monitoringu regionalnego realizowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi oraz jego delegatury w Sieradzu, Piotrkowie Trybunalskim i Skierniewicach.

W latach 2010-2016 na terenie gminy Uniejów nie prowadzono badań jakości wód podziemnych w ramach monitoringu regionalnego<sup>41)</sup>. Niemniej jednak Państwowy Instytut Geologiczny na terenie gminy opomiarował studnię (piezometr) w Spycimierzu. Studnia ta położona jest w granicy JCWPD nr 82. Stratygrafia utworów, w których wykonano otwór to czwartorzęd. Zwierciadło wody w punkcie pomiarowo-kontrolnym ma charakter napięty. Głębokość do stropu warstwy wodonośnej wynosi 2,8 m, a ujęta warstwa wodonośna zawiera się w przedziale 4,00 - 5,00 m p.p.t.

Ocena p.p.-k. jest następująca:

- wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń II klasy jakości: Cu, SO<sub>4</sub>, V, Cd,
- wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń III klasy jakości: Ca,
- wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń IV klasy jakości: NO<sub>3</sub>,
- wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń V klasy jakości: PO<sub>4</sub>,
- klasa jakości - wskaźniki fizyczno-chemiczne: V,
- końcowa klasa jakości: V.

#### 4.5.3 ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Powódź w rozumieniu art. 16 pkt. 42 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 z późn. zm.) to czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

W gminie Uniejów zagrożeniem powodziowym objęte są tereny położone po obu stronach rzeki Warty, która w przypadku wysokiego stanu wód, może spowodować realne zagrożenie powodzi. W zabezpieczeniu przeciwpowodziowym ogromną rolę odgrywa utrzymanie drożności koryt rzecznych, którą można poprawić poprzez likwidację odsypisk i namulisk, wycinkę drzew rosnących w korytach rzek oraz remont zniszczonych elementów zabudowy regulacyjnej.

W celu wdrożenia Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (tzw. Dyrektywa Powodziowa) wymagane było przygotowania map zagrożenia powodziowego (MZP) i map ryzyka powodziowego (MRP). Mapy te zostały opracowane w ramach projektu *Informatyczny System Ochrony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami* (ISOK) przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB – Centra Modelowania Powodzi i Suszy w Gdyni, Poznaniu, Krakowie i we Wrocławiu, na zlecenie Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego i mapami ryzyka powodziowego oraz informacjami udostępnionymi przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu obszar gminy Uniejów znajduje się:

- 1) częściowo na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 9 ust. 1 pkt 6c) lit. a ustawy *Prawo wodne*<sup>42)</sup>, tj. obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ( $Q = 1 \%$ );
- 2) częściowo na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 9 ust. 1 pkt 6c) lit. b ustawy *Prawo wodne*, tj. obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ( $Q = 10 \%$ );
- 3) częściowo na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ( $Q = 0,2 \%$ );

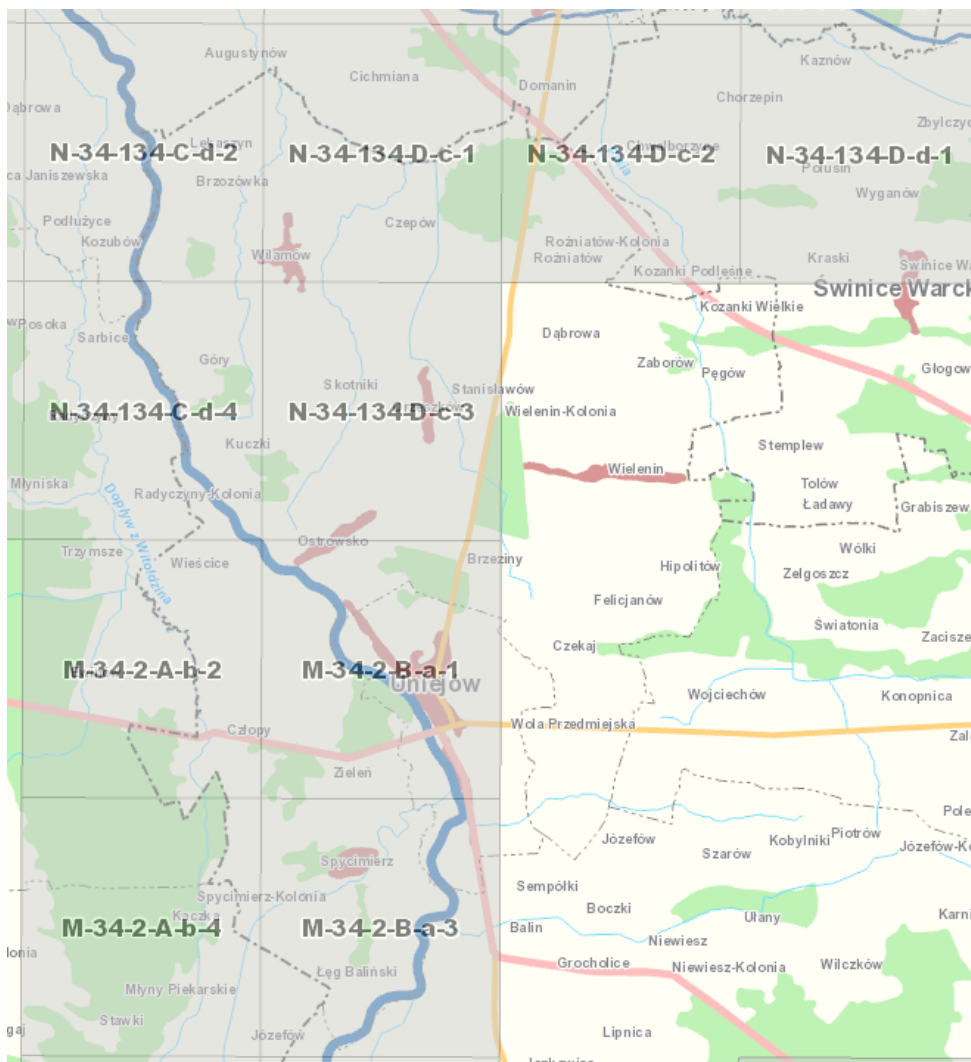
<sup>41)</sup> źródło danych: Wojewódzki Inspektorat ochrony Środowiska w Łodzi Delegatura w Sieradzu

<sup>42)</sup> ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1121)

- 4) częściowo na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 9 ust. 1 pkt 6c) lit. c ustawy *Prawo wodne*, tj. obszarze między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym;
- 5) częściowo na obszarze narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

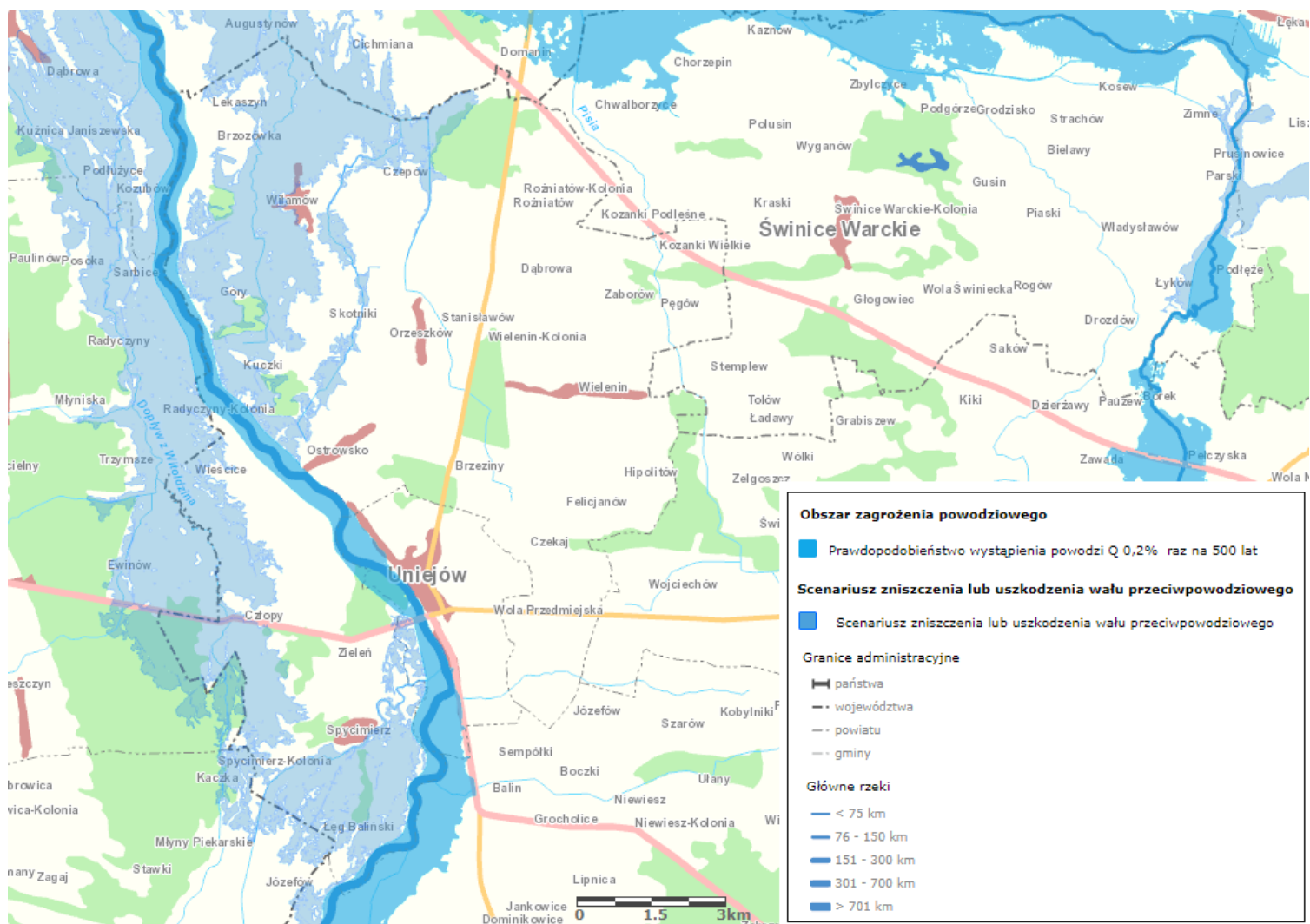
Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zakazane jest m.in. gromadzenie ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, lokalizowanie nowych cmentarzy. W okresie prognozowanego wezbrania wód na tych obszarach obowiązuje również zakaz rolniczego wykorzystania ścieków.

Na Mapie 5 przedstawiono obszar gminy Uniejów, który został objęty wykonaniem map zagrożenia i map ryzyka powodziowego, natomiast obszar zagrożenia powodziowego wraz ze scenariuszem zniszczenia lub uszkodzenia wału powodziowego w granicach gminy przedstawia Mapa 6.



**Mapa 5.** Teren gminy Uniejów objęty arkuszami map ryzyka i zagrożenia powodziowego

źródło: ISOK - Informatyczny System Osłony Kraju, <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>



**Mapa 6.** Obszar zagrożenia powodziowego wraz ze scenariuszem zniszczenia lub uszkodzenia wału powodziowego w granicach gminy Uniejów

źródło: ISOK - Informatyczny System Osłony Kraju, <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

W granicach gminy Uniejów występują obwałowania wskazane w poniższej tabeli, będące w zarządzie Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi. Wały przeciwpowodziowe dotyczą rzeki Warty. Na terenie gminy nie występują natomiast zbiorniki retencyjne administrowane przez WZMiUW w Łodzi.

**Tabela 18.** Wykaz wałów przeciwpowodziowych na terenie gminy Uniejów

L.P.	NAZWA	KILOMETRAŻ	DŁUGOŚĆ [km]	KLASA	OCENA STANU TECHNICZNEGO	OCENA STANU BEZPIECZENSTWA
1.	Wał przeciwpowodziowy lewy rz. Warty	0+000 - 12+575	12,575	II	dostateczny	może zagrazać bezpieczeństwu
2.	Wał przeciwpowodziowy prawy rz. Warty	0+000 - 8+744	8,744	II	dostateczny	może zagrazać bezpieczeństwu

źródło: Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi

#### 4.6 GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2016 roku 90,0% ludności gminy korzystało z sieci wodociągowej, natomiast z sieci kanalizacyjnej ponad połowa mniej - 41,4%. W podziale na obszar miejski (m. Uniejów) oraz wiejski wartość ta kształtowała się na wysokim poziomie: 99,5% w mieście i 83% na wsi. W 2015 roku, dla porównania, z sieci wodociągowej korzystało 90,1% mieszkańców (99,5% użytkowników miasta i 83,1% użytkowników obszarów wiejskich), a z sieci kanalizacji sanitarnej 42,1%. Tu większość stanowili mieszkańcy Uniejowa (77,4%), natomiast na obszarach wiejskich było to zaledwie 16,1%. Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej wynosiła w latach 2015-2016 niecałe 9%.

Gmina Uniejów oraz gmina Poddębice są najlepiej skanalizowanymi gminami w powiecie poddębickim.

#### ZAOPATRZENIE W WODĘ

Wody podziemne są głównym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności. Według Danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2016 roku w gminie Uniejów pobrano z sieci wodociągowej 519,1 dam<sup>3</sup> wody. Dla porównania w roku poprzednim (2015) pobrano 398,3 dam<sup>3</sup> wody; zużycie wzrosło więc o 1/3. W 2016 roku 55,8% ujętej wody stanowiła woda pobrana w gospodarstwach domowych.

W systemie wodociągowym gminy Uniejów eksploatowane jest siedem stacji uzdatniania wody, które przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 19** Komunalne ujęcia wód na terenie gminy Uniejów

LOKALIZACJA	WYDAJNOŚĆ	OBSŁUGIWANY OBSZAR
	[m <sup>3</sup> /h]	
Ostrowsko	40	Kuczki, Ostrowsko, Orzeszków, Stanisławów, Roźniatów i Roźniatów Kolonia, Skotniki, Góry;
Uniejów, ul. Szkolna	100	Uniejów, Brzeziny
Uniejów, ul. Kościelnicza	100	
Wola Przedmiejska	40	Wola Przedmiejska, Czekaj, Felicjanów, Wielenin, Wielenin Kolonia, Kozanki Wielkie
Wilamów	60	Wilamów, Brzeziny, Lekaszyn, Czepów, Skotniki
Spycimierz	76	Spycimierz, Spycimierz Kolonia, Zieleń, Człopy
	48	

źródło: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Termy Uniejów” Sp. z o. o

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego sieć wodociągowa w gminie w latach 2015-2016 miała długość 148,9 km, a do budynków prowadziło odpowiednio dla każdego roku 2 628 i 2611 szt. przyłączy. Liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej wynosiła 6 417 osób w 2015 r., a w roku kolejnym 6 358 użytkowników.

W 2016 roku średnie zużycie wody na 1 mieszkańca wynosiło 40,7 m<sup>3</sup>/dobę, a rok wcześniej 41,7 m<sup>3</sup>/dobę. Na terenie gminy średnio sprzedano z wodociągu 1,4 dam<sup>3</sup> wody w czasie doby w 2016 r. oraz o 0,3 dam<sup>3</sup> mniej w roku poprzedzającym, z czego 0,8 dam<sup>3</sup> wody dobowo trafiło w obu latach do gospodarstw domowych.

## ODPROWADZANIE I OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW

Zgodnie z definicją zawartą w ustawach: *Prawo wodne* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566, z późn. zm.) oraz *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.) za ścieki uważa się m.in. wody zużyte, w szczególności na cele bytowe lub gospodarcze.

W zależności od pochodzenia ścieki dzieli się na: ścieki bytowe, komunalne i przemysłowe. Zanieczyszczenia niesione w ściekach obejmują substancje nieorganiczne (mineralne) i organiczne rozpuszczone oraz w formie koloidów, zawiesin i emulsji. W przeciętnym gospodarstwie domowym ilość wyprodukowanych ścieków zwykle nie przekracza 5 m<sup>3</sup> w ciągu doby.

Sieć kanalizacji sanitarnej w gminie Uniejów w latach 2015-2016 wg danych Głównego Urzędu Statystycznego miała długość 13,3 km, a liczba przyłączy do budynków wynosiła odpowiednio 778 i 752 szt.

W systemie kanalizacji na terenie gminy są użytkowane cztery oczyszczalnie ścieków, zarządzane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Termy Uniejów” Sp. z o. o. Ich charakterystykę przedstawiono poniżej.

**Tabela 20** Wykaz gminnych oczyszczalni ścieków z terenu gminy Uniejów

LOKALIZACJA	OBSŁUGIWANY OBSZAR	IŁOŚĆ ODBIERANYCH ŚCIEKÓW	PRZEPUSTOWOŚĆ	OBCIĄŻENIE RLM	TYP OCZYSZCZALNI	ODBIORNIK OCZYSZCZONYCH ŚCIEKÓW
		[m <sup>3</sup> /d]	[m <sup>3</sup> /d]			
Uniejów	Uniejów	610	700	7513	mechaniczno-biologiczny	rzeka Warta
Spycimierz	Spycimierz	16,7	70	484		Struga Spycimierska
Wilamów	Wilamów	2,2	3,65	b.d.	biologiczny	rów melioracyjny
Wielenin	Wielenin	15,6	35	350		rów melioracyjny

źródło: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Termy Uniejów” Sp. z o. o

Na terenach pozbawionych dostępu do sieci kanalizacyjnej lub gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest niekorzystna ekonomicznie, wykorzystywane są zbiorniki bezodpływowe oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków. Pod koniec 2016 roku według danych Głównego Urzędu Statystycznego na terenie gminy Uniejów zarejestrowanych było 1 214 szt. zbiorników bezodpływowych oraz 427 szt. oczyszczalni przydomowych. Na koniec 2015 roku według danych Głównego Urzędu Statystycznego na terenie gminy Uniejów zarejestrowanych było 1 620 szt. zbiorników bezodpływowych oraz 726 szt. oczyszczalni przydomowych.

### 4.6.3 KRAJOWY PROGRAM OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

Poprzez przystąpienie do Unii Europejskiej, Polska zobowiązała się do spełnienia wymogów dyrektywy 91/271/EWG dotyczących systemów kanalizacji i oczyszczalni ścieków komunalnych. Podstawowym instrumentem wdrożenia postanowień dyrektywy 91/271/EWG jest Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK). Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitacji na ich terenach.

Obowiązek aktualizacji KPOŚK wynika z art. 96 ustawy *Prawo wodne*, zgodnie z którym aktualizacji Programu dokonuje się co najmniej raz na 4 lata.

31 lipca 2017 roku Rada Ministrów przyjęła V aktualizację *Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych* (AKPOŚK 2017). Przyjęta aktualizacja zawiera listę przedsięwzięć zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021. Dotyczy ona 1587 aglomeracji, w który zlokalizowanych jest 1769 oczyszczalni ścieków komunalnych.

W sprawozdaniu z wykonania KPOŚK za 2016 r. znalazła się charakterystyka aglomeracji Uniejów wg stanu na dzień 30 września 2016 r. (tabela 21).



Zgodnie z ustawą *Prawo wodne* aglomeracja oznacza teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków.

**Tabela 21.** Charakterystyka aglomeracji na terenie gminy Uniejów wg stanu na koniec 2016 r.

ID I NAZWA AGLOMERACJI	LICZBA RLM <sup>1</sup>	LICZBA RZECZYWISTYCH MIESZKAŃCÓW W AGLOMERACJI	LICZBA MIESZKAŃCÓW KORZYSTAJĄCYCH Z SYSTEMU KANALIZACYJNEGO	LICZBA MIESZKAŃCÓW KORZYSTAJĄCYCH ZE ZBIORNIKÓW BEZODPŁYWOWYCH	LICZBA MIESZKAŃCÓW KORZYSTAJĄCYCH Z SYSTEMÓW INDYWIDUALNYCH (PRZYDOMOWYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW)
PLLO091N Uniejów	2 222	2 987	2 329	658	0

<sup>1</sup> - zgodnie z nieobowiązującą już uchwałą Nr XLIII/1209/09 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Uniejów

źródło: Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2016 r., <http://www.kzgw.gov.pl/>

Zgodnie ze sprawozdaniem z wykonania KPOŚK za 2016 r. wartość RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej jest wysoka w kategorii „przemysł” - wynosi 1958 RLM, przy czym RLM stałych mieszkańców jest zaledwie 2329 RLM. RLM osób czasowo przebywających w aglomeracji wynosi natomiast 770. Z kolei wartość RLM dostarczany do oczyszczalni taborem asenizacyjnym wynosi odpowiednio: 38 RLM dla przemysłu, 658 RLM dla stałych mieszkańców oraz 50 RLM dla osób przebywających w aglomeracji czasowo. Powyższe dane świadczą o tym, iż blisko 35% ścieków w aglomeracji stanowią ścieki pochodzące z przemysłu, natomiast pozostałe to ścieki socjalno-bytowe. Blisko 90% RLM korzysta z sieci kanalizacyjnej, pozostali z indywidualnych odbiorców ścieków.

Długość sieci kanalizacji sanitarnej w aglomeracji wg stanu na koniec września 2016 r. wynosiła ogółem 16,6 km, a sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej 20,2 km, co łącznie daje 36,8 km. Długość kanalizacji deszczowej to zaledwie 4,5 km.

Całkowita ilość ścieków komunalnych powstających w aglomeracji wyniosła 211,4 tys. m<sup>3</sup>, z czego zbiorczym systemem kanalizacji do oczyszczalni odprowadzono 95,5 % ścieków.

Na terenie aglomeracji prowadzi się ewidencję tylko oczyszczalni przydomowych, które zgodnie z powyższą tabelą nie funkcjonują na terenie aglomeracji.

Uchwałą nr XXXIV/441/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Uniejów wyznaczono aglomerację Uniejów (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego 2017 poz. 1462). Aglomerację tworzą miejscowości: Uniejów, Ostrowsko, Brzeziny, znajdujące się w granicach gminy Uniejów. Równoważną liczbę mieszkańców aglomeracji (w rozumieniu ładunku substancji organicznych biologicznie rozkładalnych wyrażonych jako wskaźnik pięciodobowego biochemicznego zapotrzebowania tlenu (BZT<sub>5</sub>) w ilości 60 g tlenu na dobę) ustalono na poziomie 7 500. Ścieki komunalne z obszaru aglomeracji odprowadzane są do oczyszczalni ścieków w Uniejowie. Obszar i granice aglomeracji wyznaczono na mapie w skali 1:10 000 stanowiącej załącznik do przedmiotowej uchwały. Tym samym utraciła moc uchwała Nr XLIII/1209/09 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Uniejów (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2009 r. Nr 229 poz. 2064).

#### 4.7 ZASOBY GEOLOGICZNE<sup>43)</sup>

##### 4.7.1 BUDOWA GEOLOGICZNA

Obszar gminy położony jest w Niece Szczecińsko – Łódzko – Mazowieckiej i zbudowany jest przez margle, wapienie margliste, opoki i gezy oraz piaskowce z glaukonitem. Są to osady kredy górnej. Osady trzeciorzędowe reprezentowane są przez ility, mułki, piaski ilaste z wkładkami węgla brunatnego reprezentujący miocen. Iły zalegają w środkowej i północnej części gminy. Na szczególną uwagę zasługują pokłady węgla brunatnego w środkowej części gminy. Od północnego wschodu niecka graniczy z wałem kujawskim, charakteryzującym się silnie rozwiniętą tektoniką solną. Tektonika ta zaznacza się również na obszarze gminy Uniejów, jednak jej skala jest znacząco mniejsza. Utwory organiczne reprezentowane są

<sup>43)</sup> źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2014 - 2017 z perspektywą do roku 2021

przez torfy i przewarstwione łałami i gliną, które wypełniają obniżenia dolinne i starorzecza w północnej i północno – zachodniej części gminy.

#### 4.7.2 ZŁOŻA SUROWCÓW NATURALNYCH

Na terenie gminy Uniejów występują zarówno czwartorzędowe złoża surowców naturalnych, jak i neogeńskie, a także mezozoiczne. Według *Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce* według stanu na koniec 2015 i 2016 roku na omawianym terenie udokumentowanych było 10 złóż. Ich rodzaj jest różnorodny; na terenie gminy występują zarówno złoża węgla brunatnego, złoża wapieni, piasków i żwirów, jak i złoża surowców ilastych do produkcji ceramiki budowlanej. Ponadto na terenie gminy znajduje się złożo wód leczniczych i termalnych.

W latach 2015-2016 roku eksploatacja prowadzona była tylko na dwóch złożach: wapieni (Czepów) oraz wód leczniczych i termalnych (Uniejów I). W rzeczywistości ze złoża Czepów nie wydobyto ani jednej tony wapieni. Dodatkowo jedno złożo piasków i żwirów Roźniatów I w 2015 roku było zagospodarowane, lecz eksploatowane okresowo. W 2015 roku nie prowadzono na nim wydobywania; w 2016 r. eksploatacja z niego została zaniechana.

Na terenie gminy znajduje się jedno z 8 krajowych udokumentowanych złóż surowców do produkcji keramzytu (złożo surowca ilastego do produkcji kruszywa lekkiego Uniejów). Złożo to nie jest eksploatowane.

Dokładną charakterystykę złóż z uwzględnieniem lat 2015-2016 przedstawiono w tabeli 22 i 23, natomiast lokalizację złóż w granicach gminy Uniejów przedstawia Mapa 7.

**Tabela 22.** Wykaz złóż na terenie gminy Uniejów w latach 2015-2016

NAZWA ZŁOŻA	SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA		ZASOBY					WYDOBYCIE	
			GEOLOGICZNE BILANSOWE		PRZEMYSŁOWE		POZABILANSOWE		
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2016	2015	2016
<b>Złoża węgla brunatnego [tys. t]</b>									
Uniejów	P	P	42 000	42 000	-	-	71 300	-	-
<b>Złoża kamieni łamanych i blocznych: skały osadowe (wapień) [tys. t]</b>									
Czepów	E	E	111	119	-	-	n.d.	0	0
Roźniatów	R	R	7 700	7 700	-	-	n.d.	-	-
<b>Złoża piasków i żwirów [tys. t]</b>									
Kolonia Roźniatów I	R	R	254	254	-	-	n.d.	-	-
Roźniatów I	T	Z	2 144	2 144	758	-	n.d.	-	-
<b>Złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej [tys. m<sup>3</sup>]</b>									
Uniejów	R	R	510	510	-	-	n.d.	-	-
Uniejów (p.)	Z	Z	158	158	-	-	n.d.	-	-
Wielenin	Z	Z	1 245	1 245	-	-	n.d.	-	-
<b>Złoża surowców ilastych do produkcji kruszywa lekkiego [tys. m<sup>3</sup>]</b>									
Uniejów	P	P	3 338	3 338	-	-	n.d.	-	-

#### Objaśnienia:

**E** - złożo eksploatowane

**P** - złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C<sub>2</sub>+D, a w przypadku ropy i gazu - w kat. C)

**R** - złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C<sub>1</sub>, a w przypadku ropy i gazu - w kat. A+B)

**T** - złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo

**Z** - złożo, z którego wydobywanie zostało zaniechane

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2015 r. oraz 31 XII 2016 r., PIG-PIB  
Warszawa

**Tabela 23.** Wykaz solanek, wód leczniczych i termalnych na terenie gminy Uniejów w latach 2015-2016

NAZWA ZŁOŻA LUB ODWIERTU W OBRĘBIE ZŁOŻA NIEUDOSTĘPNIONEGO	TYP WODY		ZASOBY GEOLOGICZNE BILANSOWE				POBÓR (m <sup>3</sup> /rok)	
			DYSPOZYCYJNE (m <sup>3</sup> /h) STATYCZNE** (tys. m <sup>3</sup> )		EKSPLOATACYJNE (m <sup>3</sup> /h)			
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Uniejów I*	LzT	LzT	-	-	120,00	120,00	729 840,00	466 540,00

Objaśnienia:

Lz - wody lecznicze zmineralizowane (mineralizacja >1 g/dm<sup>3</sup>)

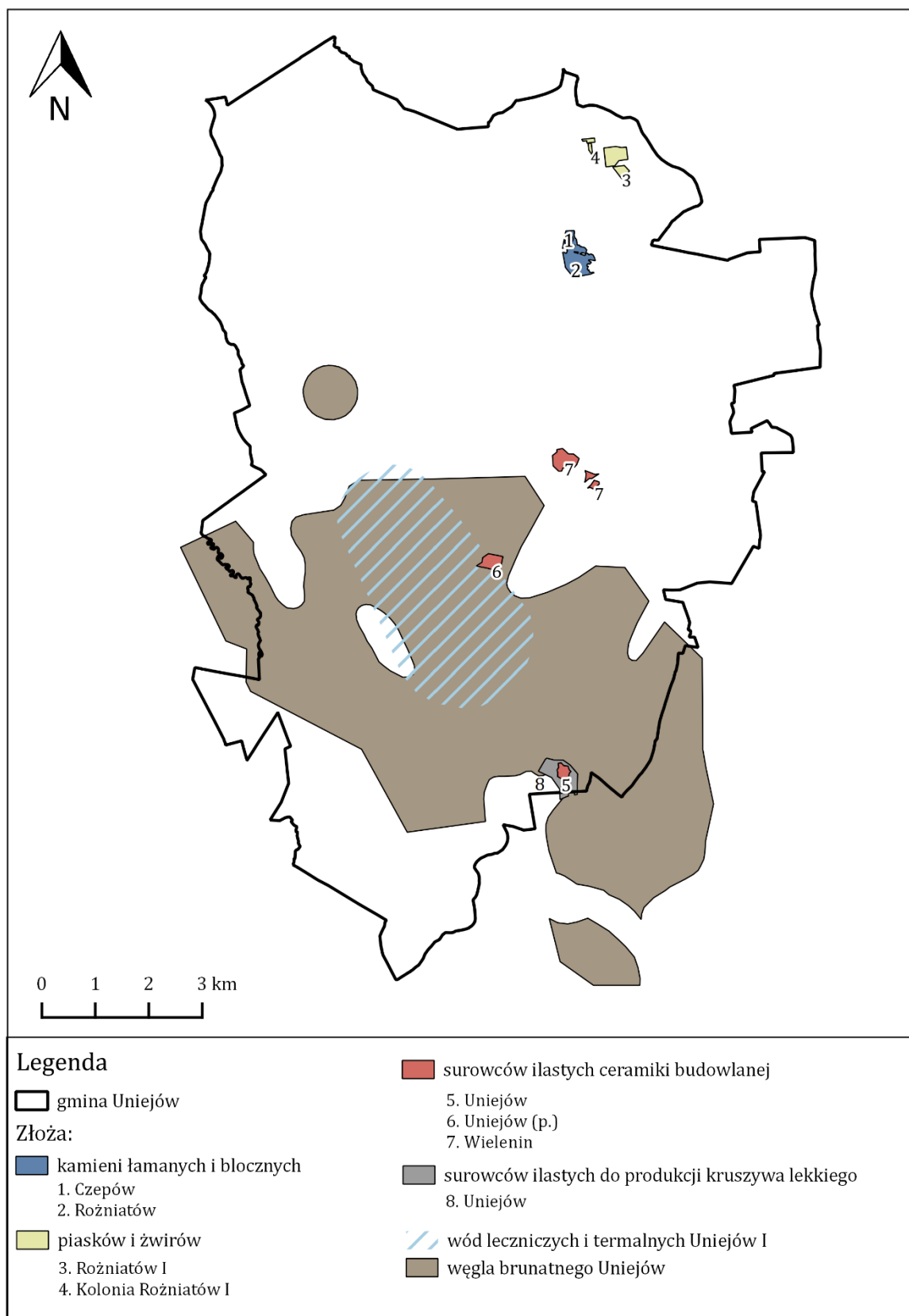
T - wody termalne

\* - złoża objęte koncesją na wydobywanie kopaliny ze złoża

\*\* - zasoby statyczne

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2015 r. oraz 31 XII 2016 r., PIG-PIB  
Warszawa

Wody termalne na terenie gminy zostały omówione w rozdziale 4.1.4 Odnawialne źródła energii.



**Mapa 7. Lokalizacja złóż surowców na terenie gminy Uniejów ujętych w bilansie zasobów złóż kopalin w Polsce**  
**źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnej bazy Danych Geologicznych, PIG-PIB, stan na 10.01.2018 r.**

#### 4.7.3 TERENY OSUWISK ORAZ TERENY ZAGROŻONE RUCHAMI MASOWYMI ZIEMI<sup>44)</sup>

Ruchy masowe ziemi (inaczej zwane grawitacyjnymi) są jednymi z najbardziej rozpowszechnionych zjawisk powodujących katastrofy naturalne. Polegają one na grawitacyjnym przesuwaniu się pokrywy zwietrzelinowej w dół stoku lub innego nachylonego obszaru. Ich intensywność rośnie wraz z kątem nachylenia stoku. Do ruchów masowych należą między innymi następujące procesy: osuwanie, obrywanie, odpadanie oraz spęływanie.

Najczęstszym wynikiem tych ruchów jest powstanie osuwisk. Osuwisko to forma terenu powstała w wyniku osuwania się mas skalnych lub pokrywy zwietrzelinowej w dół na skutek siły grawitacji. Występuje na ogół w obrębie stoków dojrzałych o nachyleniu powyżej 55°.

Na powstawanie i rozwój osuwisk wpływ mogą mieć czynniki bierne - pasywne. Są to cechy (właściwości) zbocza, które istnieją obiektywnie oraz są niezmiennie w krótkim i średnim horyzoncie czasowym, np. elementy budowy geologicznej czy geometria zbocza. Czynniki aktywne (zmienne) to zjawiska i procesy oddziałujące na zbocze z zewnątrz, o zmiennej intensywności i sile działania np. opady atmosferyczne, itp. (Zabuski i in., 1999). Wśród czynników aktywnych wyróżniamy czynniki naturalne, pochodzące od sił przyrody (opady atmosferyczne, podcięcie zbocza przez ciek wodny, krążenie wód podziemnych, trzęsienia ziemi itp.) oraz czynniki sztuczne - antropogeniczne, m.in.:

- wahania wody w sztucznych zbiornikach wodnych,
- obciążanie stoków przez zabudowę,
- zmiany szaty roślinnej np. wylesianie stoków,
- intensywny ruch kołowy.

Zgodnie z informacją otrzymaną ze Starostwa Powiatowego w Poddębicach a terenie gminy Uniejów nie ma udokumentowanych żadnych osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

#### 4.8 GLEBY<sup>45)</sup>

Na terenie gminy Uniejów panują średnio korzystne warunki glebowe. W układzie przestrzennym gleby najwyższej jakości występują w okolicach miejscowości: Czepów, Orzeszków, Stanisławów, Wielenin, Dąbrowa, Uniejów, Wola Przedmiejska. Pokrywa glebowej gminy charakteryzuje się mozaikową strukturą, w której dominują gleby słabe typu pseudobielicowego i brunatnego, powstałe na skale macierzystej pochodzenia lodowcowego. Mady i gleby torfowe występują w dolinie Warty i obniżeniach dolinnych w północnej części gminy, zaś pasem od Roźniatowa na południe w części wschodniej gminy występują rędziny o bonitacji III i IV klasy. W gminie Uniejów nie występują w ogóle gleby klasy I i II.

##### 4.8.1 MONITORING CHEMIZMU GLEB ORNYCH

Program "Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) - Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Badania te wykonywane są cyklicznie, w okresach pięcioletnich. Ostatnie badania gleb były prowadzone w roku 2015.

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od ponad 20 lat, tj. od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Piąta tura Monitoringu przypadała na lata 2015-2017.

Na terenie gminy Uniejów nie zlokalizowano żadnego punktu badawczego. W powiecie poddębickim badania chemizmu gleb zostały przeprowadzone w miejscowości Charchów Pański (gmina Zadzim).

Z kolei prowadzeniem okresowych badań jakości gleby i ziemi zajmuje się starosta. Starosta Powiatu Poddębickiego nie prowadził w ostatnich latach badań jakości gleby i ziemi na terenie gminy Uniejów oraz nie ustalał żadnych warunków rekultywacji gruntów na terenie gminy.

<sup>44)</sup> źródło: Zabuski L., Thiel K., Bober L., 1999, Osuwiska we fliszu Karpat polskich. Geologia - modelowanie - obliczenia stateczności, Bud. Wod. PAN, Gdańsk s. 171,

<sup>45)</sup> źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2014 - 2017 z perspektywą do roku 2021

#### 4.8.2 ZANIECZYSZCZENIA GLEB<sup>46)</sup>

Na podstawie zgromadzonej w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi dokumentacji na mocy ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 roku *o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1789, z późn. zm.), wg stanu na 18 grudnia 2017 r., w granicach gminy Uniejów odnotowano w 2014 r., przekroczenia standardów jakości gleby lub ziemi na Stacji Paliw PKN ORLEN S.A. nr 889 zlokalizowanej w Uniejowie przy ul. Dąbskiej 17 na działce o numerze ewidencyjnym 33/4.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi decyzją z 4 lutego 2017 r., znak: WSI.511.1.2014.AR uzgodnił warunki przeprowadzenia działań naprawczych na przedmiotowej działce. Z przedstawionych przez PKN ORLEN S.A. dokumentów dotyczących zakończenia przeprowadzonych działań naprawczych wynikało, iż w miejscu wystąpienia szkody w środowisku w powierzchni ziemi został osiągnięty optymalny efekt ekologiczny. Grunty pozostałe w podłożu odpowiadają standardom jakości dla obszarów „C” według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w *sprawie kryteriów i sposobu oceny wód podziemnych dla klasy III*, a także dla gruntu w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w *sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi* (Dz. U. Nr 165, poz. 1359) – ówczesnie obowiązujących rozporządzeń.

Ponadto 5 sierpnia 2016 r., Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Łodzi Delegatura w Sieradzu zgłosił do RDOŚ w Łodzi szkodę w powierzchni ziemi dotyczącą przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń substancji ropopochodnych, zaistniała na pasie zieleni rozdzielającym jezdnie autostrady A2 w km 307+00 w miejscowości Kozanki Wielkie w gminie Uniejów, w związku z wywróceniem się autocysterny. RDOŚ w Łodzi decyzją z dnia 1 grudnia 2017 r., znak: WSI.512.2.2017.MG umorzył przedmiotowe postępowanie w związku z brakiem zaistniałych przesłanek spełniających zakres podmiotowy ustawy szkodowej.

Należy jednak podkreślić, iż żeby wykluczyć jakiegokolwiek zanieczyszczenie powierzchni ziemi na terenie gminy Uniejów, należy przeprowadzić badania zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w *sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi* (Dz. U. 2016, poz. 1359). Brak aktualnie toczącego się postępowania administracyjnego nie przesądza o braku przekroczenia standardów jakości gleb i ziemi na ww. terenie.

#### 4.9 GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Odpady komunalne zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku *o odpadach* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 21 z późn. zm.) to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Odpady komunalne wytwarzane są przede wszystkim przez gospodarstwa domowe oraz obiekty infrastruktury (handel, usługi i rzemiosło, targowiska, szkolnictwo itp.).

##### 4.9.1 ODPADY KOMUNALNE

Gmina Uniejów wchodzi w skład jednego z regionów gospodarki odpadami komunalnymi w województwie łódzkim. Regiony zostały wydzielone w aktualnie obowiązującym *Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego na lata 2016 - 2022 z uwzględnieniem lat 2023 - 2028*. Województwo łódzkie podzielono na 3 regiony, w których wyznaczono regionalne i zastępcze instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych. Odrębny region stanowi Region Orli Staw Ceków Kolonia. Gmina Uniejów należy do RGOK I (Mapa 8).

Region gospodarki odpadami komunalnymi to określony w wojewódzkim planie gospodarki odpadami obszar zamieszkiwany co najmniej przez 150 000 mieszkańców. Regionem gospodarki odpadami komunalnymi może być też gmina licząca powyżej 500 000 mieszkańców. Regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) to zakład zagospodarowania odpadów o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców, spełniający wymagania najlepszej dostępnej techniki lub technologii.

Na terenie gminy Uniejów nie jest zlokalizowana żadna regionalna lub zastępczej instalacji do przetwarzania odpadów. Instalacje RIPOK obsługujące Region I województwa łódzkiego znajdują się w miejscowości Krzyżanówek w gminie Krzyżanów i są to:

- instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,

<sup>46)</sup> Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi

- kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów zbieranych selektywnie,
- składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Planowana jest rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne we Frankach o kolejną kwaterę o pojemności 135 000 m<sup>3</sup> oraz nadanie jej statusu RIPOK.

W 2015 roku odebrano z terenu gminy Uniejów 1 936,42 Mg odpadów komunalnych. Większość z nich stanowiły zmieszane odpady komunalne - 87 %. Pozostałe odpady to opad opakowaniowe: z tworzyw sztucznych, szklane oraz mieszane (8,4%), zużyte opony (3%) oraz m.in. odpady wielkogabarytowe i odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Natomiast w roku 2016 zebrano 1 349,07 Mg odpadów komunalnych, tj. o 30% mniej w porównaniu do roku ubiegłego. Główną frakcją odpadów były także zmieszane odpady komunalne (83%) oraz odpady opakowaniowe, których udział w ogólnej masie zebranych odpadów wyniósł ok. 13%. W porównaniu do roku 2015 znacznie spadła ilość zebranych zużytych opon - do ok. 6 Mg, z kolei prawie dwukrotnie zwiększyła się ilość odebranych odpadów wielkogabarytowych - 42 Mg.

Roczne koszty poniesione przez gminę Uniejów w związku z odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych wyniosły 528 768,00 zł zarówno w 2015, jak i 2016 roku. Do tej kwoty w każdym roku należy doliczyć również koszty związane z zarządzaniem systemem gospodarowania odpadami (zakup materiałów biurowych, oprogramowania, korespondencji, wynagrodzeń, szkoleń). Na opłaty z tytułu gospodarowania odpadami komunalnymi wpływ mają wpłaty mieszkańców gminy z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz zaległości z tytułu nie wniesionych opłat za lata wcześniejsze.

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach w roku 2015 w gminie Uniejów osiągnięto następujące poziomy:

- poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania: 32,82% (dopuszczalny przez przepisy prawa poziom w roku 2015 to maksimum 50%),
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła: 43,9% (wymagany przepisami prawa poziom w roku 2015 to minimum 16%).

Z kolei w roku 2016 w gminie osiągnięto następujące poziomy:

- poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania: 25,85% (dopuszczalny przez przepisy prawa poziom w roku 2016 to maksimum 45%),
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła: 28,77% (wymagany przepisami prawa poziom w roku 2016 to minimum 18%).

Odebrane w ramach systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w gminie Uniejów odpady nie zostają przekazane na składowisko, tylko są zagospodarowane w odpowiednich instalacjach. Ilość odpadów komunalnych, które po mechaniczno-biologicznej obróbce zostały przekazane do składowania (kod odpadu 19 12 12) wyniosła w 2015 r. 425,37 Mg, a w 2016 r. 334,982 Mg.

Mieszkańcy gminy Uniejów mogą korzystać z gminnego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych - PSZOK, mieszczącego się na terenie oczyszczalni ścieków w Uniejowie przy ul. Dąbskiej. Do PSZOK można nieodpłatnie oddać odpady powstałe w nieruchomościach zamieszkałych z terenu gminy, a w szczególności odpady zbierane selektywnie, w tym m. in.:

- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte przenośne baterie i akumulatory,
- odpady wielkogabarytowe,
- papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło, opakowania wielomateriałowe,
- przeterminowane leki,
- chemikalia,
- zużyte opony,
- odpady biodegradowalne, w tym zielone,
- termometry rtęciowe, świetlówki, tonery.

Na terenie gminy Uniejów dwa razy w roku organizowany jest również Mobilny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie zebranych odpadów komunalnych w latach 2015-2016.

**Tabela 24.** Zestawienie ilości odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy Uniejów w 2015 i 2016 roku

KOD ODPADÓW	NAZWA ODPADU	2015	2016
		[Mg]	[Mg]
<b>15 01 - Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)</b>			
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	-	47,06
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	37,70	59,80
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	3,14	3,14
15 01 07	Opakowania ze szkła	121,11	68,26
<b>16 01 - Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy (włączając maszyny pozadrogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem grup 13 i 14 oraz podgrup 16 06 i 16 08)</b>			
16 01 03	Zużyte opony	56,80	5,70
<b>16 02 - Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych</b>			
16 02 11	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC	0,47	0,40
<b>20 01 - Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01)</b>			
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	2,70	0,48
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	2,30	0,54
<b>20 03 - Inne odpady komunalne</b>			
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1 685,60	1 121,27
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	26,60	42,42
<b>SUMA</b>		<b>1 936,42</b>	<b>1 349,07</b>








źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Uniejów za 2015 rok oraz  
Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Uniejów za 2016 rok





## Legenda

### Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych

-  MBP
-  Kompostownia
-  Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne
-  RGOK 1
-  gminy przyłączone do RGOK I z województwa mazowieckiego
-  gminy przyłączone do RGOK I z województwa wielkopolskiego
-  granice gmin

### Mapa 8. Gminy wchodzące w skład RGOK I wraz z lokalizacją RIPOK

źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego na lata 2016 - 2022 z uwzględnieniem lat 2023 - 2028

#### 4.9.2 AZBEST I WYROBY ZAWIERAJĄCE AZBEST

Azbest znajduje się w wykazie substancji niebezpiecznych sporządzonym przez Ministra Zdrowia jako substancja o udokumentowanym działaniu rakotwórczym stanowiącym poważne zagrożenie zdrowia przy długotrwałym oddziaływaniu na drogi oddechowe. Od roku 1997 w Polsce obowiązuje zakaz stosowania wyrobów zawierających azbest, wykorzystywanie wyrobów zawierających azbest dopuszcza się w użytkowanych urządzeniach nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2032 roku.

Na obszarze gminy Uniejów wyroby zawierające azbest występują przede wszystkim w obiektach budowlanych mieszkalnych i gospodarczych, głównie w postaci różnego rodzaju płyt azbestowo-cementowych wykorzystywanych w latach ubiegłych do wykonania pokryć dachowych oraz elewacji budynków: W01 - płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie i W02 - płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest wymaga zachowania szczególnych procedur postępowania i przestrzegania przepisów, aby nie następowała emisja włókien azbestowych do środowiska i nie powodowała narażenia zdrowia ludzkiego.

Biorąc pod uwagę wpływ czasu i naturalne procesy zużycia, stan tych elementów będzie się w miarę upływu lat pogarszał, a problem zgodnego z prawem zagospodarowania odpadów azbestowych będzie z roku na rok narastał. Prognozę ilości usuwanych wyrobów zawierających azbest oparto o założenia *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski*. Ustalono, że zewidencjonowana ilość wyrobów zawierających azbest zostanie usunięta do 2032 roku w sposób systematyczny.

**Tabela 25.** Masa wyrobów zawierających azbest wg rodzajów na terenie gminy Uniejów

ZINWENTARYZOWANE [kg]			UNIESZKODLIWIONE [kg]			POZOSTAŁE DO UNIESZKODLIWIENIA [kg]		
OGÓLEM	OSOBY FIZYCZNE	OSOBY PRAWNE	OGÓLEM	OSOBY FIZYCZNE	OSOBY PRAWNE	OGÓLEM	OSOBY FIZYCZNE	OSOBY PRAWNE
4 773 801	4 744 343	29 458	39 206	39 206	0	4 734 595	4 705 137	29 458

źródło: Baza Azbestowa, [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl) (stan na dn. 24.01.2018 r.)

Masa wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych na terenie gminy stanowią 17,8% wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu poddębickiego. Według danych zawartych w Bazie Azbestowej do 24.01.2018 r. z terenu gminy Uniejów unieszkodliwiono zaledwie 0,8% wyrobów azbestowych będących w posiadaniu osób fizycznych.

*Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z tereny gminy Uniejów na lata 2015 - 2020* został uchwalony uchwałą Rady Miejskiej w Uniejowie nr XXIV/191/2016 z dnia 17 lutego 2016 r. Celem *Programu* jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru gminy Uniejów m.in. poprzez:

- zwiększenie zakresu wiedzy mieszkańców na temat azbestu, jego bezpiecznego użytkowania i usuwania,
- stworzenie właściwych warunków do wdrożenia obowiązujących przepisów prawnych oraz dobrych praktyk związanych z wyrobami azbestowymi,
- stworzenie sprzyjających warunków usuwania wyrobów azbestowych,
- prowadzenie monitoringu powstawania odpadów azbestowych i gospodarki nimi,
- stworzenie systemu dotowania usuwania azbestu.

W dokumencie przedstawiono i omówiono również procedury bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, źródła finansowania prac związanych z usuwaniem tego materiału, a także zawarto wyniki inwentaryzacji wyrobów azbestowych na terenie gminy. Zaproponowano wprowadzenie trzech okresów usuwania azbestów w perspektywie od 2015 do 2032 roku:

- lata 2015 - 2020: 28%,
- lata 2021 - 2026: 35%,
- lata 27 - 2032: 37%.

Całkowity koszt usunięcia azbestu znajdującego się na terenie gminy, zawierający w sobie koszty demontażu, transportu, składowania, oszacowano na ok. 8,655 mln zł (wg stanu cen na 30.10.2015 r.).

Większość wyrobów azbestowych na terenie gminy - 51,5 %, została zakwalifikowana do III stopnia pilności (tj. posiada najlepszy stan techniczny), a 46,2% do II stopnia pilności (stan dostateczny). Pozostałe 2,3% zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych jest w złym stanie technicznym (I stopień pilności) i kwalifikuje się do natychmiastowej wymiany.

Mieszkańcy gminy Uniejów, którzy są posiadaczami wyrobów zawierających azbest (np. azbestowych pokryć dachowych), są zobowiązani do corocznej aktualizacji informacji o tychże wyrobach. Obowiązek ten dotyczy również mieszkańców, którzy zlecili usunięcie i przekazanie do unieszkodliwiania ww. wyrobów.

#### 4.9.3 ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Zgodnie z dyrektywą ramową o odpadach (dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 roku w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy, będącą kluczowym aktem prawa Unii Europejskiej w dziedzinie gospodarki odpadami, dążeniem wspólnoty jest stworzenie *społeczeństwa recyklingu*, którego celem będzie *unikanie wytwarzania odpadów oraz wykorzystywanie odpadów jako zasobów*.

**Art.29.** dyrektywy stanowi podstawę do opracowania programów zapobiegania powstawaniu odpadów, których celem będzie przerwanie powiązania pomiędzy wzrostem gospodarczym a wytwarzaniem odpadów mających wpływ na środowisko. Państwa członkowskie zostały zobowiązane do opracowania programów zapobiegania powstawaniu odpadów do dnia 12 grudnia 2013 roku. W programach ustala się cele zapobiegania powstawaniu odpadów, określa istniejące środki zapobiegawcze i ocenia użyteczność przykładów środków wskazanych w załączniku IV dyrektywy ramowej o odpadach lub innych stosownych środków, a także określa odpowiednie właściwe jakościowe lub ilościowe poziomy odniesienia dla przyjętych środków zapobiegania powstawaniu odpadów, w celu nadzorowania i oceny postępu w zakresie tych środków.

Ogólne ramy zapobiegania powstawaniu odpadów na poziomie krajowym ustala przyjęty uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 roku *Krajowy plan gospodarki odpadami 2022* (M.P. z 2016 r. poz. 784). Głównym celem *Krajowego planu gospodarki odpadami 2022* jest zatem zapobieganie powstawania odpadów, a następnie, zgodnie z przyjętą hierarchią, ich zagospodarowanie. *Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów* ma natomiast za zadanie uszczegółowienie w jednym dokumencie działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów zarówno na poziomie krajowym jak i na poziomie województw. W związku z tym na szczeblu krajowym i wojewódzkim podejmowane są przede wszystkim następujące działania:

- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych w tym zakresie;
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów,
- podniesienie stawek opłat za zbieranie zmieszanych odpadów komunalnych,
- podniesienie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów wcześniej nieprzetworzonych,
- objęcie 100% mieszkańców systemem selektywnego odbierania odpadów komunalnych.

2 grudnia 2015 roku Komisja Europejska przyjęła pakiet dotyczący gospodarki odpadami i obiegu zamkniętego, w którym jednym z kluczowych elementów jest wspólny cel dla całej Unii Europejskiej dotyczący wzrostu poziomu recyklingu odpadów do 2030 roku (opakowaniowych do 75%, komunalnych do 65%). Ustalono także wiążący cel zakładający ograniczenie ilości wszystkich składowanych odpadów do maksymalnie 10% do 2030 roku. W ramach pakietu przewiduje się m.in. wprowadzanie przez Państwa członkowskie obligatoryjnego selektywnego zbierania bioodpadów.

Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji związane jest z rozwojem i budową linii technologicznych do ich przetwarzania, w tym:

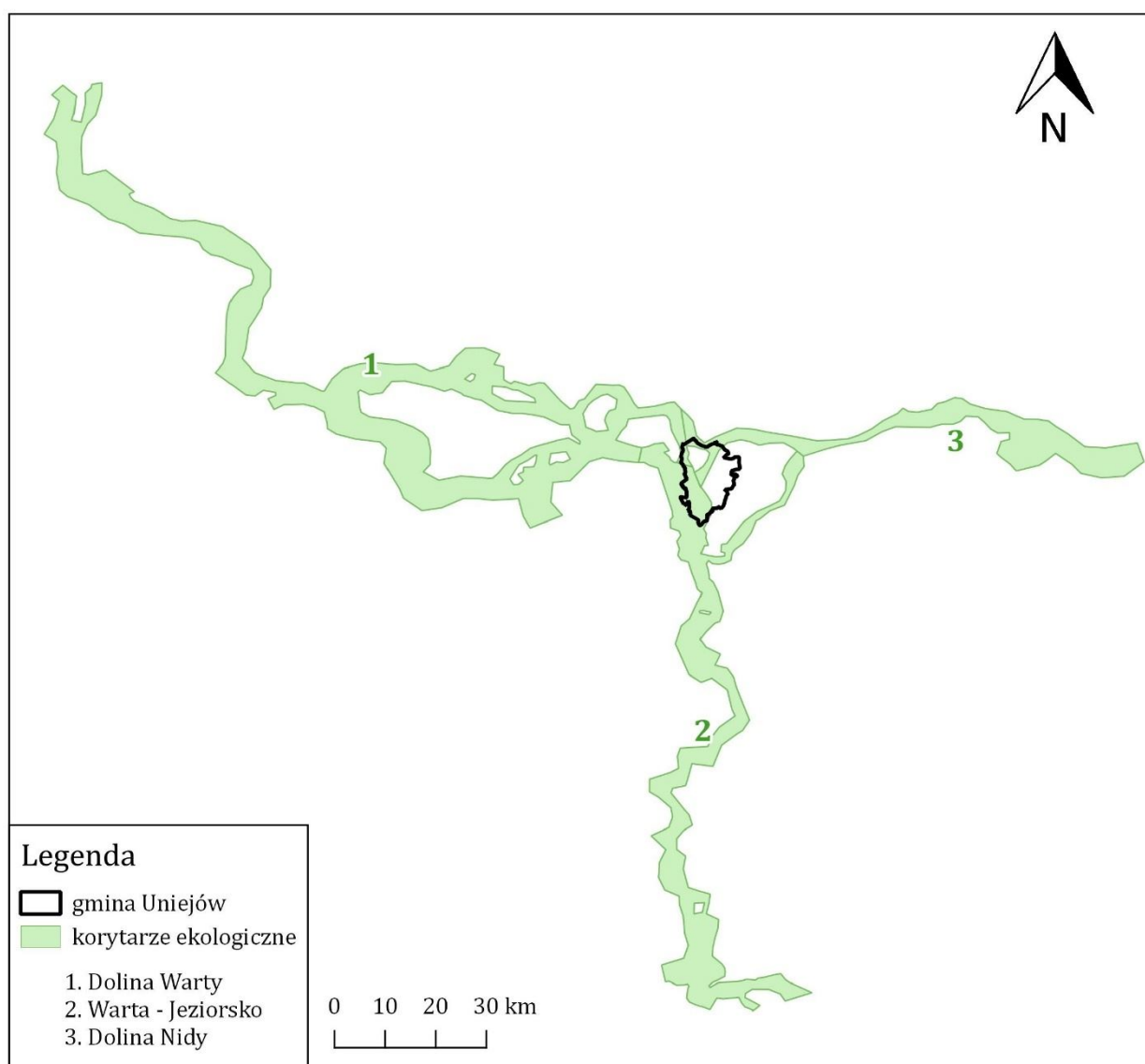
- kompostowni odpadów organicznych zbieranych selektywnie,
- instalacji do fermentacji odpadów organicznych zbieranych selektywnie,
- instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych z komponentem przekształcania odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych oraz RDF, z odzyskiem energii, przy uwzględnieniu wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu.

Na terenie gminy Uniejów nie ma czynnych instalacji takich jak: spalarnie, biogazownie, sortownie i składowiska odpadów.

#### 4.10 ZASOBY PRZYRODNICZE

Celem ochrony przyrody jest utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów oraz zachowanie różnorodności biologicznej poprzez zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony. Głównym zadaniem jest ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień, utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody oraz kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody<sup>47)</sup>.

Obszar gminy Uniejów nie stanowi wyodrębnionej i samodzielnej jednostki przyrodniczej, ale funkcjonuje dzięki licznym powiązaniom z otaczającymi go elementami przyrodniczymi tworząc spójny system. Na system ten składają się obszary węzłowe powiązane ze sobą oraz z regionalnym systemem przyrodniczym, za pomocą korytarzy ekologicznych. Na Mapie 9. zaprezentowano rozkład korytarzy ekologicznych w granicach gminy Uniejów.



**Mapa 9. Korytarze ekologiczne w granicach gminy Uniejów**

**źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska**

#### 4.10.1 INWENTARYZACJA PRZYRODNICZA

<sup>47)</sup> Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 142 z późn. zm.)

Istotnym elementem inwentaryzacji przyrodniczej jest charakterystyka ekosystemów leśnych i nieleśnych, obszarów i obiektów chronionych prawem oraz ocena stanu walorów i zagrożeń.

Inwentaryzacja przyrodnicza i waloryzacja pod kątem przyrodniczym, krajobrazowym, kulturowym i turystycznym dla obszaru całej gminy Uniejów została przeprowadzona w trakcie sezonu wegetacyjnego w latach 2009–2010. Posiłowano się także badaniami i publikacjami naukowymi z lat wcześniejszych. Polegała ona na poznaniu szaty roślinnej gminy, zwłaszcza na terenach szczególnie cennych przyrodniczo (chronionych prawnie). W badaniach waloryzacyjnych wybrano powszechnie stosowaną, jakościową skalę cyfrową, tzw. bonitacyjną. Metoda bonitacji punktowej jest ilościową oceną walorów turystycznych i posłużyła do opracowania oceny atrakcyjności gminy Uniejów. Pola podstawowe wyznaczono jako pola geometryczne w kształcie kwadratów o powierzchni 4 km<sup>2</sup>. Obszar gminy Uniejów podzielono na mapie w skali 1: 50 000 na 48 pól podstawowych o wymiarach 2 km × 2 km.

W gminie Uniejów stwierdzono 451 gatunków roślin naczyniowych należących do 85 rodzin. Wśród oznaczonych roślin wyróżnione zostały 23 gatunki chronione, 26 ginących i zagrożonych w Polsce Środkowej oraz 20 ginących i zagrożonych w Wielkopolsce.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5.01.2012 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną stwierdzono obecność 12 gatunków podlegających ochronie ścisłej, m. in.: włosienicznik skąpopręcikowy *Batrachium trichophyllum*, paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, a także: gnieźnik leśny *Neottia nidusavis*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, listera jajowata *Listera opata*, podkolan biały *Platanthera bifolia*. Częściowo chronionych jest 11 gatunków, m. in.: pierwiosnka lekarska *Primula Eris*, grzałek żółty *Nuphar lutea*, grzybień białe *Nymphaea alba*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*.

W granicach gminy stwierdzono występowanie 9 siedlisk z załącznika I Dyrektywy siedliskowej, mających ważne znaczenie dla wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony Natura 2000. Nazwy siedlisk podano za rozporządzeniem Ministra Środowiska<sup>48)</sup>:

- 2330 - wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi,
- 3150 - starorzecza i naturalne eutrofczne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*,
- 3270 - zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością ze związku *Chenopodion rubri* i *Bidention*,
- 4030 - suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylion*),
- 6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- 7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*),
- 9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
- 91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe),
- 91F0 - łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*).

W latach 60. i 70. XX. wieku podczas przeprowadzanych badań florystycznych na terenie ówczesnego woj. łódzkiego udokumentowano występowanie rzadkich i interesujących gatunków roślin naczyniowych w Uniejowie, Czepowie Dolnym i Zieleninie. Były wśród nich m. in.: *Viola odorata*, *Filipendula hexapetala* (*Filipendula vulgaris*), *Gagea lutea* oraz *Gagea pratensis*. W trakcie badań w latach 1994–1998 stwierdzono występowanie w gminie Uniejów 5 gatunków chronionych: rosiczki okrągłolistnej *Drosera rotundifolia* (Czepów), pierwiosnki lekarskiej *Primula veris* (Wielenin), kocanek piaszkowych *Helichrysum arenarium* (na całym terenie), podkolan białego *Platanthera bifolia* (Wielenin), gnieźnika leśnego *Neottia nidusavis* (Wielenin).

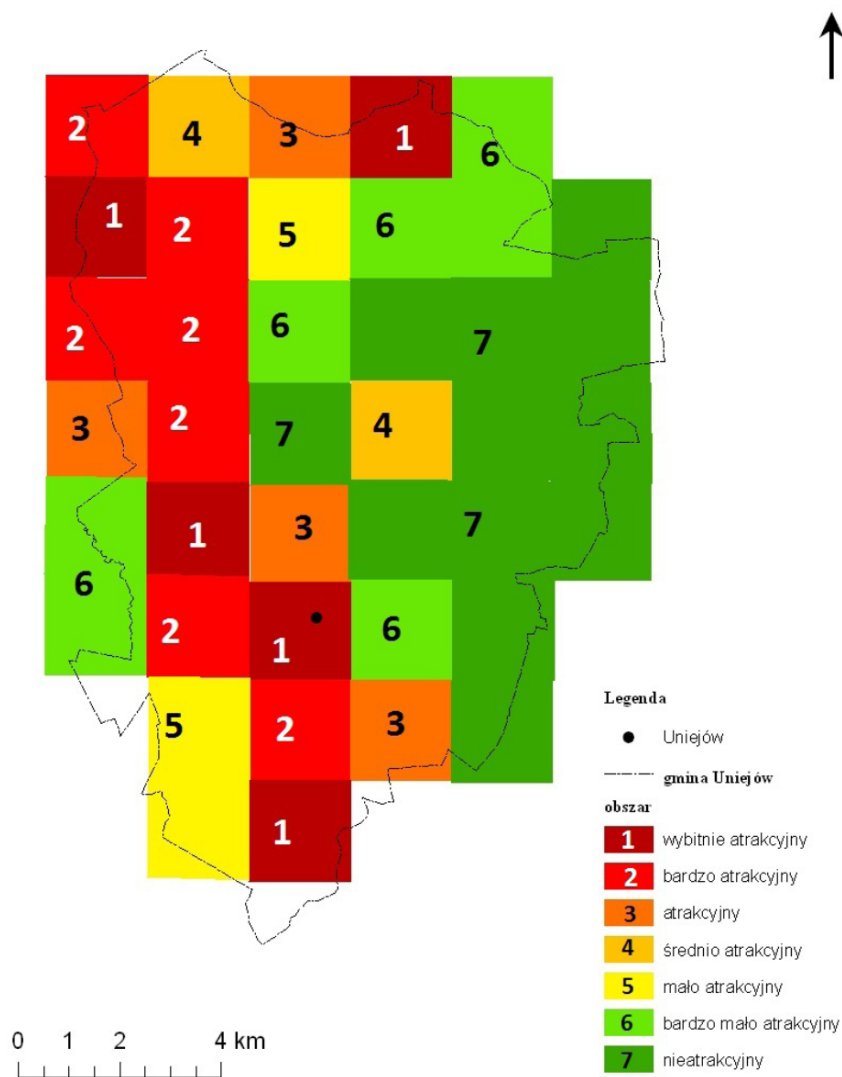
Szczególnie cenny jest obszar uroczyska Wielenin, należący do Nadleśnictwa Turek, oddalony ok. 5 km na północ od Uniejowa. Podczas badań w roku 1982 na terenie kompleksu leśnego stwierdzono wiele interesujących, a także rzadkich i chronionych gatunków roślin. Były wśród nich m. in.: sierpik barwierski *Serratula tinctoria*, bukwica zwyczajna *Betonica officinalis*, przetacznik długolistny *Veronica*

<sup>48)</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000

*longifolia*, dzwonek szczeniasty *Campanula cervicaria*, wiązówka bulwkowa *Filipendula vulgaris*, mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*, wilczomlec blyszczący *Euphorbia lucida*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, gorysz siny *Peucedanum cervaria*, biedrzyca wielka *Pimpinella major*, turzycza pagórkowata *Carex montana*, folek przedziwny *Viola mirabilis*, pierwiosnka lekarska *Primula veris*, jarzmianka większa *Astrantia major*, rutewka wąskolistna *Thalictrum lucidum*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*. Odkryte w pobliżu kopalni iłó w i szczególnie przez nią zagrożone stanowisko kosaćca syberyjskiego w Wieleninie liczyło ok. 20 kęp, wśród których było 10 osobników owocujących.

W uroczysku Wielenin występuje bogata w 240 gatunków flora oraz zróżnicowana roślinność. Obecne w tym kompleksie leśnym zbiorowiska to grądy (*Galio sylvatici-Carpinetum* i *Tilio-Carpinetum*), świetlista dąbrowa (*Potentillo albae-Quercetum*) i bór mieszany (*Quercus robur-Pinetum*). Na tym terenie stwierdzono i potwierdzono z poprzednich badań występowanie 12 gatunków roślin chronionych (*Dianthus superbus*, *Neottia nidus-avis*, *Iris sibirica*, *Listera opata*, *Gladiolus imbricatus*, *Platanthera bifolia*, *Centaureum erythraea*, *Viburnum opulus*, *Convallaria majalis*, *Frangula alnus*, *Galium odoratum*, *Primula veris*). Podczas badań w latach 2009–2010 potwierdzono występowanie 11 gatunków roślin chronionych. Nie znaleziono goździka pysznego. Stwierdzono natomiast nowe liczne stanowiska kruszczyka szerokolistnego w oddz. 264 i 266.

W granicach gminy Uniejów występują również wyjątkowo cenne gatunki ptaków, m. in.: bocian czarny *Ciconia nigra*, dzięcioł *Dryocopus*, łabędź niemy *Cygnus olor*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, zimorodek *Alcedo atthis*, żuraw *Grus grus*. Stwierdzono tu także występowanie 115 gatunków ptaków, z których 23 wymieniono w załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG. Z załącznika II jest 29 ptaków, a z III załącznika - 7 gatunków. W załącznikach do Dyrektywy ptasiej są wymienione 52 gatunki ptaków z badanego terenu. Ścisłą ochroną gatunkową objęte są 102 gatunki, a częściową 4. Do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt jest wpisanych 8 gatunków ptaków reprezentujących następujące kategorie zagrożenia: VU - 3 gat., NT - 3 gat. i LC - 2 gat.



**Mapa 10.** Waloryzacja przyrodnicza gminy Uniejów

źródło: Smętkiewicz K.M., Smętkiewicz K.K.,

*Walory przyrodnicze gminy Uniejów – formy ochrony przyrody*, Biuletyn Uniejowski, Tom I, 2012

#### 4.10.2 FORMY OCHRONY PRZYRODY

Na terenie gminy Uniejów występuje wiele obszarów chronionych, m.in. dwa obszary chronionego krajobrazu, dwa obszary specjalnej ochrony ptaków, jeden obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty (przyszłe specjalne obszary ochrony siedlisk), pięć użytków ekologicznych oraz dwa zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

W tabeli poniżej przedstawiono jaką powierzchnię zajmują formy ochrony przyrody w gminie. Aż 47,6% powierzchni gminy jest objęte przynajmniej jednym rodzajem ochrony obszarowej. Formy ochrony przyrody mogą się jednak nakładać na siebie.

**Tabela 26.** Powierzchnia obszarów prawnie chronionych (bez obszarów Natura 2000) na terenie gminy Uniejów w 2016 r.

OGÓLEM	REZERWATY I POZOSTAŁE FORMY OCHRONY PRZYRODY NA OBSZARACH CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	UŻYTKI EKOLOGICZNE	ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE
6 135,11	18,40	6 050,00	18,90	84,61

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, [www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl)

Ustawa o ochronie przyrody oraz inne akty prawne wyznaczające poszczególne formy ochrony przyrody oraz opracowane dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody *Plany zadań ochronnych* zawierają szczegółowy opis działań możliwych lub koniecznych do realizacji na poszczególnych terenach oraz listy zakazów obowiązujących w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody wraz z możliwymi odstępstwami od tych zakazów.

#### 4.10.2.1 OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszary chronionego krajobrazu obejmują tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Na terenie gminy Uniejów zlokalizowane są dwa obszary chronionego krajobrazu: Nadwarciański Obszar Chronionego Krajobrazu, ciągnący się od północnej części gminy południkowo wzdłuż zachodniej granicy gminy oraz skrawek Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej, zaczynający się na wschód od autostrady A2 w kierunku miejscowości Chwałborzyce. Do południowo-zachodniej granicy gminy przylega Uniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu zlokalizowany już w województwie wielkopolskim.

Na Mapie 11. zaprezentowano rozmieszczenie obszarów chronionego krajobrazu w gminie.

#### NADWARCIAŃSKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Nadwarciański Obszar Chronionego Krajobrazu został utworzony w 1998 r. Obecnie dla tego obszaru obowiązuje Uchwała Nr XXXI/614/12 sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie *Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu* (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2013 r. poz. 266). Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 29 390 ha, z czego 6 050 ha znajduje się w granicach gminy Uniejów.

Nadwarciański Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje swoim obszarem dolinę Warty o naturalnym charakterze, wyróżniającą się bogactwem flory i fauny. Na jego terenie występują kompleksy łąk z oczkami wodnymi oraz roślinnością szuwarową i wodną. W granicach OCHK znajduje się Zbiornik Jeziersko i położony na jego terenie rezerwat ornitologiczny Jeziersko.

Celem utworzenia tego Nadwarciańskiego OCHK była ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych doliny Warty, a w szczególności naturalnego koryta rzeki Warty. Obszar stanowi korytarz ekologiczny łączący tereny położone nad Nerem i Bzurą w Pradolinie Warszawsko-Berlińskiej z Parkiem Krajobrazowym Międzyrzecza Warty Widawki.

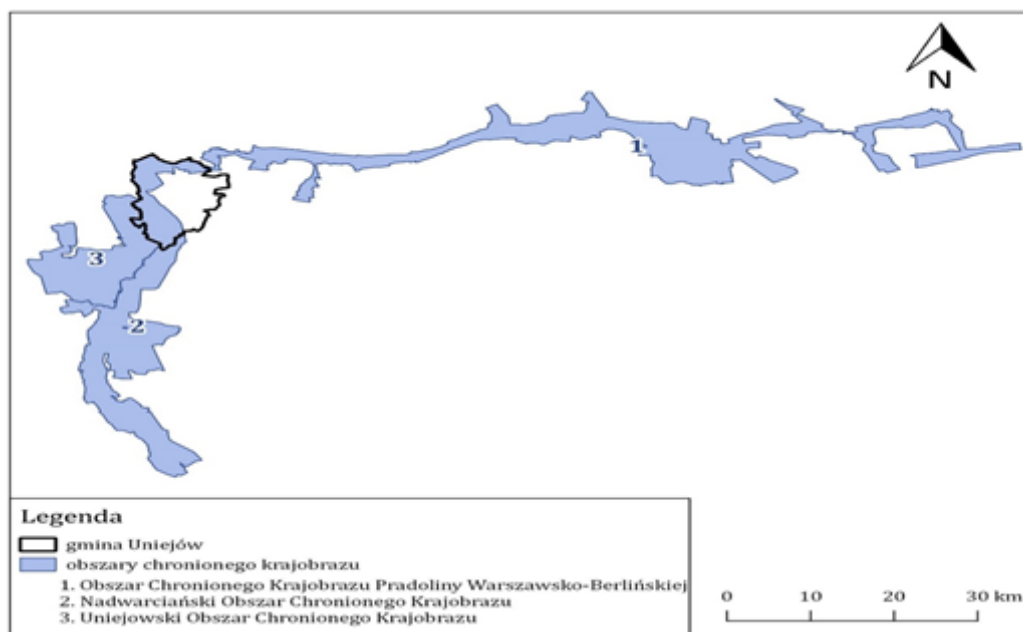
#### OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU PRADOLINY WARSZAWSKO-BERLIŃSKIEJ

Obszar ten powołano do życia w 1988 r. Aktem prawnym regulującym funkcjonowanie OCHK jest rozporządzenie Nr 6/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 r. w sprawie *wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej* (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2009 r. Nr 75, poz. 710) zmieniony kolejno:

- rozporządzeniem Nr 18/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 30 lipca 2009 r. zmieniające rozporządzenie Nr 6/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 r. w sprawie *wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej* (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2009 r. Nr 236, poz. 2116),
- uchwałą nr LXI/1686/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 października 2010 r. w sprawie: *zmiany rozporządzenia Nr 6/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej, zmienionego rozporządzeniem Nr 18/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 30 lipca 2009 r.* (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2010 r. Nr 327, poz. 2842).

Przedmiotem ochrony Obszaru jest zachowanie walorów przyrodniczych części pradoliny powstałej w okresie plejstoceni, łączącej dolinę Wisły z doliną Warty. Wyznaczony OCHK wchodzi w skład sieci obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych, m.in. obszaru specjalnej ochrony ptaków sieci Natura 2000 Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001.





**Mapa 11.** Obszary chronionego krajobrazu na terenie gminy Uniejów

źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

#### 4.10.2.2 OBSZARY NATURA 2000

Natura 2000 jest programem sieci obszarów objętych ochroną przyrody na terytorium Unii Europejskiej. Celem programu jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważane są za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Wspólne działanie na rzecz zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy w oparciu o jednolite prawo, ma na celu optymalizację kosztów i spotęgowanie korzystnych dla środowiska efektów.

Podstawą programu Natura 2000 są dwie unijne dyrektywy - tzw. dyrektywa ptasia, przyjęta w 1979 roku a następnie zastąpiona dyrektywą z 2009 roku oraz tzw. dyrektywa siedliskowa (habitatowa) z 1992 roku.

Głównym celem Dyrektywy 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków jest utrzymanie (lub dostosowanie) populacji gatunków ptaków na poziomie odpowiadającym wymaganiom ekologicznym, naukowym i kulturowym. Przy czym przy osiągnięciu tego celu nakazuje ona uwzględnianie wymagań ekonomicznych i rekreacyjnych (pod tym ostatnim pojęciem kryje się przede wszystkim łowiectwo). Obszary Natura 2000 wyznaczone zgodnie w wymaganiach Dyrektywy Ptasiej noszą nazwę obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) i ustanowione zostały Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. Nr 25 poz. 133, z późn. zm.).

Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory wskazuje „ważne w skali europejskiej” gatunki roślin i zwierząt oraz typy siedlisk przyrodniczych:

- dla których państwa członkowskie zobowiązane są powołać obszary ich ochrony (obszary Natura 2000),
- które państwa członkowskie zobowiązane są chronić przez ścisłą ochronę gatunkową,
- które są przedmiotem zainteresowania Unii, podlegając gospodarstwu użytkownikowi, które jednak może wymagać kontroli.

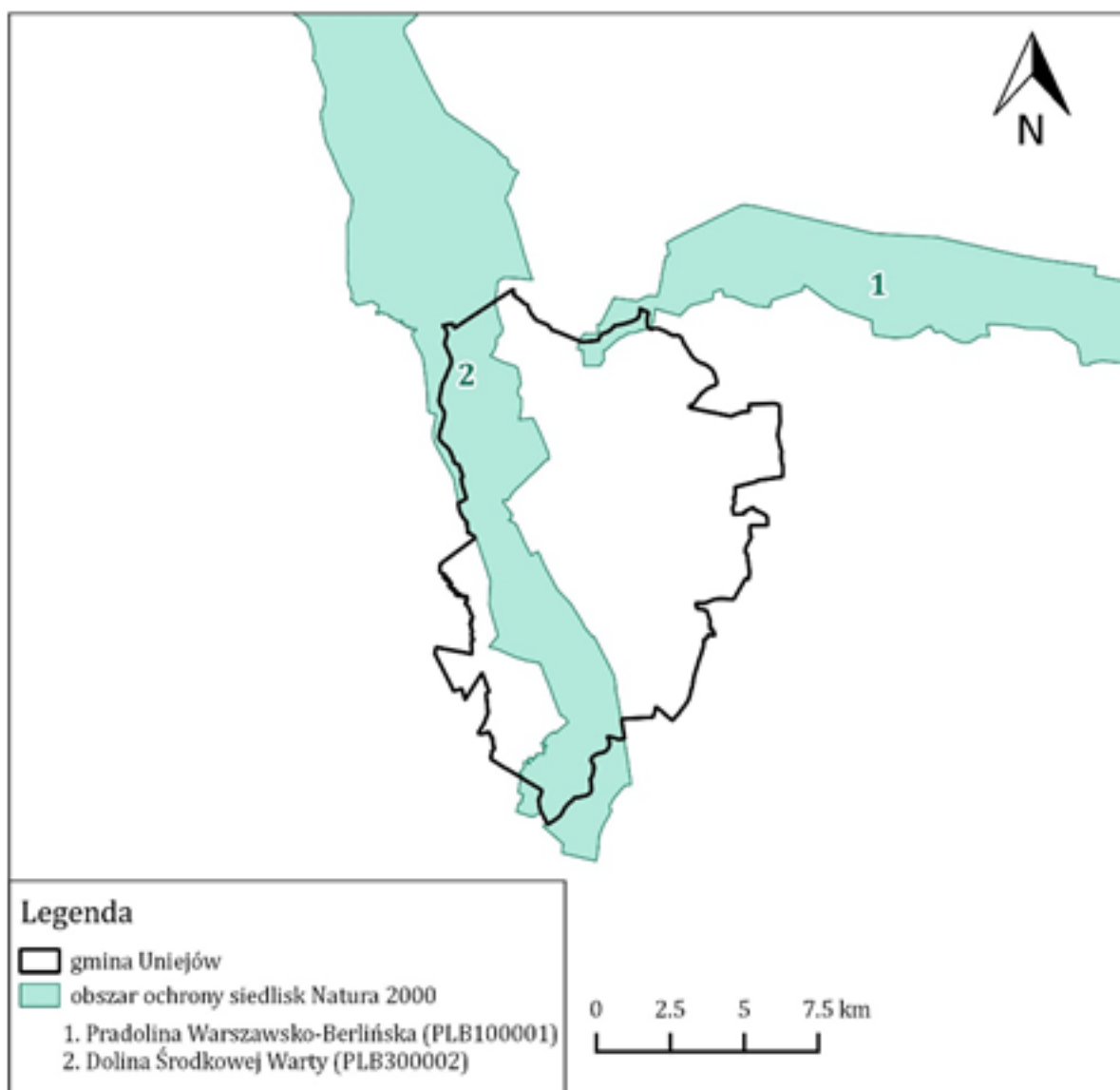
Obszary Natura 2000 wyznaczone zgodnie w wymaganiach Dyrektywy Siedliskowej noszą nazwę specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO). Po zatwierdzeniu przez Komisję Europejską zgłoszonych przez Polskę propozycji, noszą one nazwę obszarów o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW), dla których obowiązują wszystkie przepisy dotyczące przedmiotów ochrony. Ostatnim etapem procedury wyznaczania obszaru jest podjęcie przez państwo członkowskie decyzji na gruncie prawa krajowego o formalnym wyznaczeniu zatwierdzonych obszarów jako specjalnych obszarów ochrony siedlisk.

Obszary specjalnej ochrony ptaków i specjalne obszary ochrony siedlisk są wyznaczane niezależnie od siebie, przez co relacje przestrzenne między nimi mogą być różne, np. obszary mogą ze sobą sąsiadować, częściowo się pokrywać lub być wyznaczone w identycznych granicach.

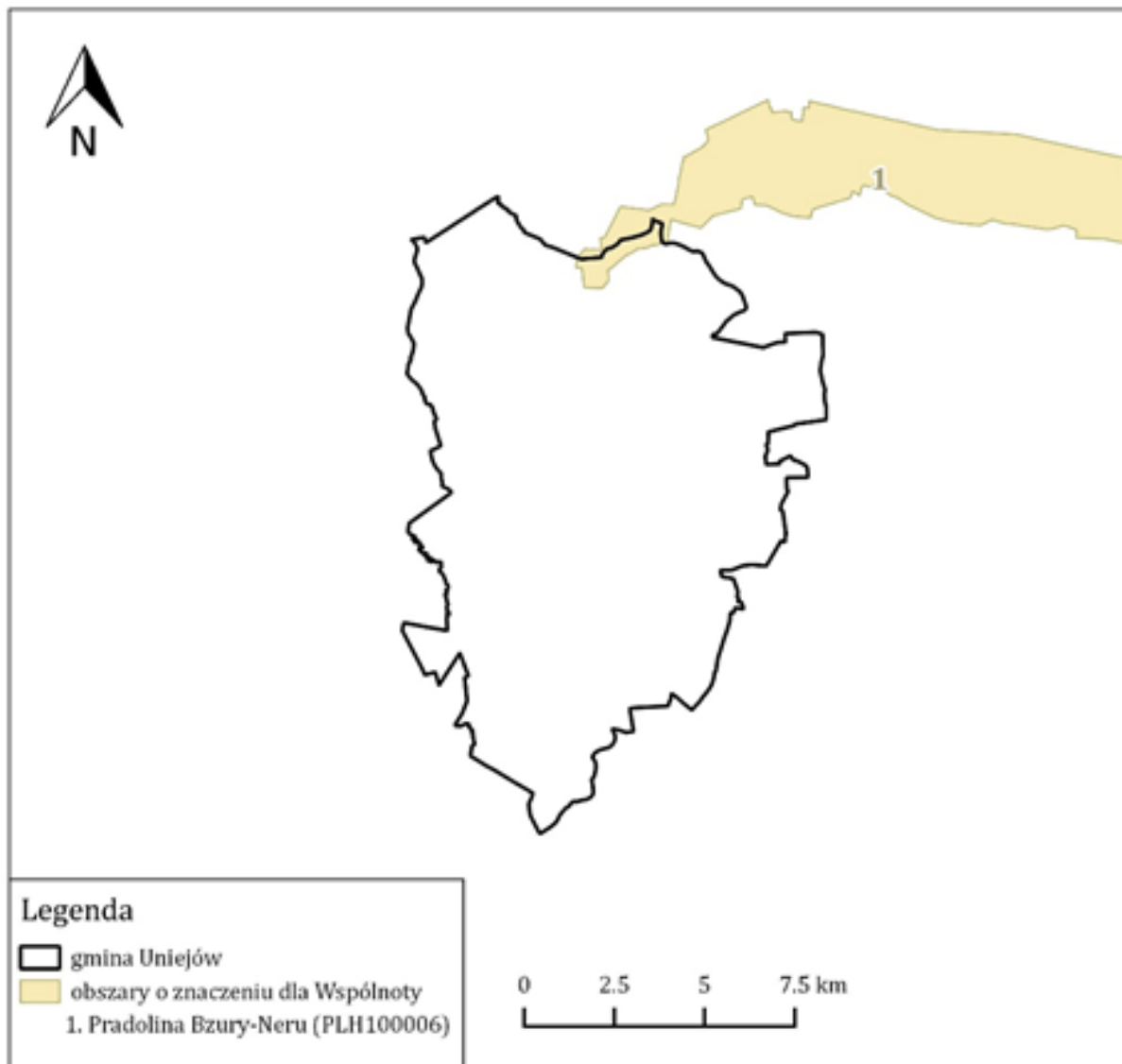
Na teren gminy Uniejów zachodzą dwa obszary specjalnej ochrony ptaków oraz jeden obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO):
  - Pradolina Warszawsko-Berlińska (PLB100001) - skrawek w północnej części gminy,
  - Dolina Środkowej Warty (PLB300002) - południkowo wzdłuż zachodniej granicy gminy,
- obszar o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW) (przyszły specjalny obszar ochrony siedlisk - SOO):
  - Pradolina Bzury-Neru (PLH100006).

Na mapach 12. i 13. zaprezentowano lokalizację obszarów Natura 2000 na terenie gminy Uniejów.



**Mapa 12. Fragmenty obszarów specjalnej ochrony ptaków na terenie gminy Uniejów**  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska



**Mapa 13. Fragment obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty na terenie gminy Uniejów**  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

OBSZAR NATURA 2000 PRADOLINA WARSZAWSKO-BERLIŃSKA (PLB100001)<sup>49)</sup>

Data zaklasyfikowania obszaru jako obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO): listopad 2004.

Obszar obejmuje odcinek Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej pomiędzy Łowiczem a Dąbiem (długości około 80 km, o średniej szerokości 2 km). W obrębie obszaru znajduje się obszar „siedliskowy” Pradolina Bzury-Neru PLH100006. Ostatecznie, dolinę uformowało zlodowacenie bałtyckie, którego faza leszczyńska nadała temu terenowi dzisiejszy kształt. Charakterystyczną cechą obszaru jest obecność szerokiej na kilka kilometrów płaskiej pradoliny usytuowanej równoleżnikowo. Płaskie, zatorfione dno tego obszaru ciągnie się od Soboty w kierunku zachodnim, przecina wododział Wisły i Odry, sięgając miejscowości Dąbie. Dno pradoliny ujęte jest w wyraźne krawędzie. Pradolina odwadniana jest przez dwie rzeki: płynący na zachód Ner, należący do dorzecza Odry oraz płynącą na wschód, należącą do dorzecza Wisły – Bzurę. Na terenie gminy Uniejów Obszar ten zajmuje niewielki skrawek terenu zlokalizowany przy jej północnej granicy.

Obszar zawiera ostoje ptasie IBA Dolina Neru PL079 oraz Dolina Bzury PL080. Stanowi on bardzo ważną ostoję ptaków wodno-błotnych. Występuje tu co najmniej 57 gatunków ptaków z Załącznika

<sup>49)</sup> Standardowy Formularz Danych Obszaru Natura 2000 Pradolina Warszawsko-Berlińska (PLB100001)

I „dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE” z czego 26 to gatunki lęgowe. Ponadto a jego terenie gniazduje 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym zasiedlają ten teren gatunki zagrożone w skali globalnej: rycyk, kulik wielki i wodniczka oraz także takie gatunki jak: gęgawa, cyranka, płaskonos, krakwa, perkozek, bąk, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, kropiatka, zielonka, wodnik, rybitwa białowąsa, rybitwa białoskrzydła, krwawodziób, podróżniczek, brzęczka, remiz, wąsatka, dziwonia, czernica, głowienka, perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, zausznik, bielik, pustułka, kokoszka, łyska, kszczyk, dudek; stosunkowo wysoką liczebność osiągają: bocian biały, czajka, derkacz (gatunek zagrożony w skali globalnej) i żuraw. W okresie wędrówek można spotkać gęś zbożową, gęś białoczelną, siewkę złotą oraz łabędzia czarnodziobego.

Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania określa zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 22 marca 2016 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001 (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2016 r. poz. 1404).

W ramach planu zadań ochronnych dla ww. obszaru Natura 2000 zostały zidentyfikowane istniejące oraz potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony.

Zmiany stosunków wodnych poprzez osuszanie terenów, przyspieszone zarastanie zbiorników wodnych powodują zmniejszenie lub utratę określonych cech siedliska. Wpływa to niekorzystnie na stan populacji: m.in. perkoza dwuczubego, perkoza rdzawoszyjnego, zauszniaka, bąka, gęgawy, głowienki, czernicy, błotniaka stawowego, wodnika, kropiatki, zielonki, kokoszki, łyski, rybitwy białowąsej, rybitwy czarnej, rybitwy białoskrzydłej. Dodatkowo, na stan ochrony wodniczki niekorzystnie wpływają także zmiany zagospodarowania upraw łąkowych. Ich intensyfikacja, a w przypadku innych gatunków takich jak: cyranki, płaskonosy oraz derkacza również dodatkowo usuwanie trawy pod grunty orne negatywnie wpływa na charakter siedlisk. Na stan populacji kulika wielkiego oprócz wyżej wymienionych niebezpieczeństw negatywnie wpływa ekspansja inwazyjnej norki amerykańskiej. Co więcej, populacja kszczyka, rycyka, krwawodzioba zagrożona jest zaniechaniem użytkowania terenu, na skutek czego dochodzi do zmiany siedlisk poprzez zarastanie i zanik łąk. Usuwanie trawy pod grunty orne oraz intensywne koszenie są niekorzystne w przypadku stanu populacji dudka oraz gąsiorka. Dla błotniaka łąkowego także zaniechanie użytkowania terenu wpływa na pogorszenie stanu siedlisk lęgowych. Zagrożenia dla zachowania stanu właściwego ochrony bielika to przede wszystkim zmiany stosunków wodnych spowodowane przez człowieka oraz drapieżnictwo kun leśnej i domowej.

Cele zadań ochronnych sprowadzają się do osiągnięcia wytycznych wskazanych w ekspertyzie ornitologiczno-hydrologicznej oraz poprawy stanu ochrony poprzez poprawę warunków wodnych oraz wodnoglebowych w siedliskach, osiągnięcie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony. Ważnymi zalecaniami są także zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania zbiorników wodnych lub cieków oraz poprawa jakości siedlisk lęgowych.

Do działań ochronnych Obszaru Natura 2000 Pradolina Warszawsko- Berlińska należą:

- opracowanie i przeprowadzenie programu informacyjnego,
- ochrona czynna siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk,
- zachowanie siedlisk gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony oraz monitoring stanu ochrony i działań ochronnych.

OBSZAR NATURA 2000 DOLINA ŚRODKOWEJ WARTY (PLB300002)<sup>50)</sup>

Data zaklasyfikowania obszaru jako obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO): listopad 2004.

Obszar obejmuje dolinę Warty pomiędzy wsią Babin (koło Uniejowa) i Dębno n. Wartą (koło Nowego Miasta n. Wartą). Dolina ma szerokość od 500 m do ok. 5 km, wypełniona jest przez mady i piaski, a jedynie w bezodpływowych obniżeniach występują niewielkie powierzchnie płytkich torfów. Obszar doliny jest w zróżnicowanym stopniu przekształcony i odmiennie użytkowany, zajęty przez mozaikę ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk, zadrzewień lęgowych oraz zarastających szuwarem starorzeczy. Zachodni fragment obszaru (na zachód od ujścia Proсны) zajmuje duży kompleks zalewowych, zbliżonych do naturalnych, starych łągów jesionowo-wiązowych i grądów niskich. Znaczne

<sup>50)</sup> Standardowy Formularz Danych Obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Warty (PLB300002)

ich fragmenty zachowały się w wyniku ochrony rezerwatowej. Na skutek wybudowania na Warcie zbiornika zaporowego Jezioro zmieniony został naturalny rytm hydrologiczny Warty, co pociągnęło za sobą różnorakie zmiany siedliskowe.

Jest to ostoja ptasia o randze europejskiej E 36 (Dolina środkowej Warty). Stwierdzono tu występowanie co najmniej 42 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zamieszkiwany jest przez rybitwę białowąsą, cyrankę, gęgawę, krwawodzioba, płaskonosa, rybitwę białoczelną, rybitwę białoskrzydłą, rybitwę czarną, rycyka, bataliona, bąka, błotniaka łąkowego, błotniaka stawowego, dzięcioła średniego, kropiatkę, podróżniczka, brodziec piskliwego, cyraneczkę, czajkę, czaplę siwą, dudka, dziwonię, krakwę, kulika wielkiego, siewczkę obrożną i zausznika. Nie brakuje też takich gatunków jak: błotniak zbożowy, cyraneczka, derkacz, kszczyk, ortolan, ślepowron, zimorodek i świergotek polny, dudek, dziwonina, pustułka, remiz czy przepiórka. W okresie wędrówek spotykane są czapla biała, świstun, żuraw, mieszane stada gęsi, a także batalion.

OBSZAR NATURA 2000 PRADOLINA BZURY-NERU (PLH100006)<sup>51)</sup>

Data zatwierdzenia obszaru jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW): luty 2008.

Lokalizacja i ukształtowanie powierzchni terenu tego obszaru jest tożsame z Obszarem Natura 2000 Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001. Pomimo intensywnej melioracji regionu jest to najcenniejszy obszar bagienny w środkowej Polsce. Na terenie gminy Uniejów Obszar ten również zajmuje niewielki skrawek terenu zlokalizowany przy jej północnej granicy.

Na Obszarze tym występują ważne gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE oraz gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG, takie jak: kumak nizinny, bóbr europejski, koza pospolita, minóg strumieniowy, wydra europejska, czerwończyk nieparek, czerwończyk fioletek, piskorz, nocek łydkowłosy, trzepla zielona, różanka pospolita, traszka grzebieniasta.

Występują tu ponadto rośliny: świbka morska, ożanka czosnkowa, muchotrzew solniskowy, jaskier wielki, jaskier polny, płesznik zwyczajny, groszek błotny, przętka pospolita, goryczka wąskolistna, turzyca wczesna. Wśród występujących siedlisk warto zwrócić uwagę na: ziołorośla nadrzeczne, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, śródładowe słone łąki, pastwiska i szuwały, starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami *Nymphaion*, *Potamion*, oraz ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe.

Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania określa zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 18 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pradolina Bzury-Neru PLH100006 (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2014 r. poz. 1421), zmienione zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 21 marca 2016 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pradolina Bzury-Neru PLH100006 (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2016 r. poz. 1403).

W ramach ww. planu zadań ochronnych zidentyfikowano istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, a także ich siedlisk będącymi przedmiotami ochrony.

Do istniejących zagrożeń mogących wpłynąć na stan siedlisk przyrodniczych należy zaliczyć zaprzestanie działań antropogenicznych utrzymujących we właściwym stanie siedliska półnaturalne. Do takich zabiegów włącza się kośne użytkowanie łąk, które zapobiega ich zarastaniu. Konsekwencją zarastającej łąki jest jej postępująca sukcesja. Czynności te są niezmiernie ważne w przypadku torfowisk przejściowych i trzęsawisk oraz zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych. Innego rodzaju ryzyko dotyczy zmian w składzie gatunkowych siedlisk. Niekorzystne jest zarówno wkraczanie rodzimych gatunków ekspansywnych, jak i obcych inwazyjnych. Pojawienie się ich w środowisku prowadzi do wypierania cennych gatunków tworzących dany typ siedliska. Problem ten dotyczy łąg wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych oraz olsów źródłiskowych, grądu środkowoeuropejskiego i subkontynentalnego, torfowisk przejściowych i trzęsawisk, niżowych i górskich świeżych łąk użytkowanych ekstensywnie oraz również niżowych i górskich świeżych łąk użytkowanych ekstensywnie.

<sup>51)</sup> Standardowy Formularz Danych Obszaru Natura 2000 Pradolina Bzury-Neru (PLH100006)

Działania polegające na zmianie warunków siedliskowych wpływają niekorzystnie na stan siedliska. Lokalizacja budowli drogowych ma wpływ na zwiększenie zacienienia podłoża, natomiast zmiana stosunków wodnych również jest niesprzyjająca utrzymaniu właściwego stanu siedliska. Niekorzystny wpływ ma także osuszanie terenów bagiennych, zasypywanie terenu, melioracje. Brak zalewania obszarów oraz pogorszenie warunków wodnych degradują siedliska takie jak: zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródłiskowe.

W przypadku zbiorowisk leśnych niewłaściwa gospodarka leśna może spowodować niszczenie siedlisk oraz zubożanie różnorodności biologicznej. Do takich działań należą: wycinka lasu, niewłaściwe odnawianie lasu po wycince oraz usuwanie martwych i umierających drzew. Nadmierna intensyfikacja rolnictwa również prowadzi do zubożenia oraz zaniku siedliska. Problem ten dotyczy zachowania odpowiedniego stanu niżowych i górskich świeżych łąk oraz populacji czerwończyka fioletka. Zagrożeniem dla kumaka nizinnego oraz traszki grzebieniastej jest także pozbywanie się odpadów z różnego typu obiektów, które pozostawione w środowisku pogarszają stan środowiska wodnego.

Do celi zadań ochronnych siedlisk należy głównie poprawa stanu siedliska w kierunku stanu właściwego oraz uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony i uwarunkowaniach jego ochrony oraz podjęcie stosownych działań w oparciu o nowe dane. Celem zadań ochronnych w przypadku gatunków roślin i zwierząt jest utrzymanie populacji gatunku w stanie właściwym.

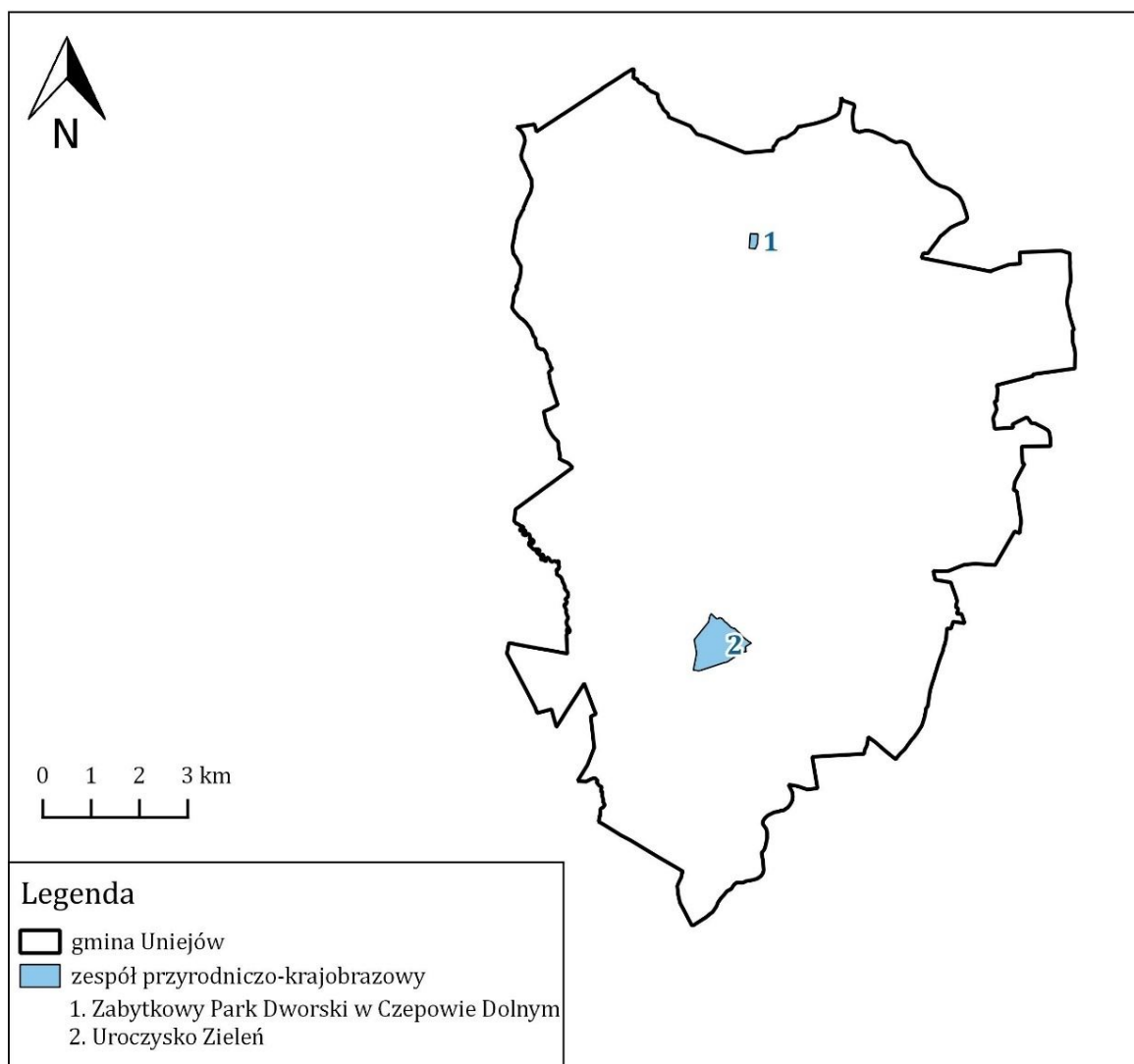
Do działań ochronnych Obszaru Natura 2000 Pradolina Bzury-Neru wlicza się:

- opracowanie i przeprowadzenie programu informacyjnego,
- opracowanie programu gospodarowania wodami,
- zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmiot ochrony;
- zwiększenie ilości martwego drewna,
- usunięcie z drzewostanu gatunków obcych geograficznie oraz monitoring stanu ochrony i działań ochronnych.

#### 4.10.2.3 ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy wyznacza się w celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego, dla zachowania jego wartości przyrodniczych, kulturowych i estetycznych. Na terenie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego nie wyklucza się prowadzenia działalności gospodarczej, jeśli nie zagraża ona chronionym obiektom.

Na terenie gminy Uniejów zlokalizowane są dwa zespoły przyrodniczo-krajobrazowe: pierwszy - „Uroczysko Zieleń” zlokalizowany w m. Zieleń oraz Uniejów, drugi z kolei to zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Zabytkowy Park Podworski w Czepowie Dolnym”. Oba obszary chronione zostały przedstawione na Mapie 14.



**Mapa 14.** Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe na terenie gminy Uniejów

źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

#### ZESPÓŁ PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWY „UROCZYSKO ZIELEŃ”

Obszar ten został powołany do życia Rozporządzeniem Nr 9/2004 Wojewody Łódzkiego z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo – krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2004 r., Nr 309 poz. 2544). Obecnie obowiązuje dla niego uchwała LIV/448/17 Rady Miejskiej w Uniejowie z dnia 20 października 2017 r. w sprawie zespołu przyrodniczo - krajobrazowego „UROCZYSKO ZIELEŃ” (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2017 r. poz. 4538).

Zespół obejmuje działki ewidencyjne nr 5275/1, 5274/1, 5274/2, 5276/1, 5276/2, 5277/1, 74/1, 106/2, 106/3, 110 i 111/1 położone w miejscowości Zieleń i działki ewidencyjne nr 1, 2, 3, 14/1, 31 położone w miejscowości Uniejów o łącznej powierzchni 79,432 ha. Przedmiotem ochrony tego obszaru jest szczególnie cenny kompleks lasów łęgowych oraz łąk i pastwisk śródleśnych wraz ze starorzeczem Nivy i oczkami wodnymi z dobrze wykształconą granicą polno-leśną. Nadzór nad zespołem w części leśnej powierzono Nadleśnictwu Turek, natomiast w pozostałej części Burmistrzowi Miasta Uniejów.

Na terenie zespołu obowiązują następujące zakazy:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obszaru zespołu,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,
- uszkodzenia i zanieczyszczania gleby,

- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,
- likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych,
- wylewania gnojownicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych,
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką.

#### ZESPÓŁ PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWY „ZABYTKOWY PARK PODWORSKI W CZEPOWIE DOLNYM”

Obszar ten utworzono uchwałą Nr XXVIII/153/04 Rady Miejskiej w Uniejowie z dnia 30 września 2004 r. w sprawie uznania za zespół przyrodniczo - krajobrazowy Parku we wsi Czepów (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2004 r., Nr 317 poz. 2637).

Zespół obejmuje teren Parku we wsi Czepów, który jest dawnym parkiem dworskim otaczającym siedzibę właściciela majątku. Jego powierzchnia wynosi 4,63 ha, a przedmiotem ochrony jest drzewostan parku. Duża część drzewostanu stanowiącego szkielet parku liczy nawet około 150 - 200 lat.

Zakazy obowiązujące na terenie tego obszaru chronionego są analogiczne do zakazów dla zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Uroczysko Zieleń”, za wyjątkiem punktu dotyczącego likwidowania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych.

#### 4.10.2.4 UŻYTKI EKOLOGICZNE

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 142 z późn. zm.) użytkami ekologicznymi są tereny zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

W gminie Uniejów powstało pięć użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 16,95 ha. Użytki w okolicy m. Hipolitów to śródleśne łąki, natomiast pozostałe użytki to bagna, łąki i starorzecza we wsi Zieleń w granicach zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Uroczysko Zieleń”.

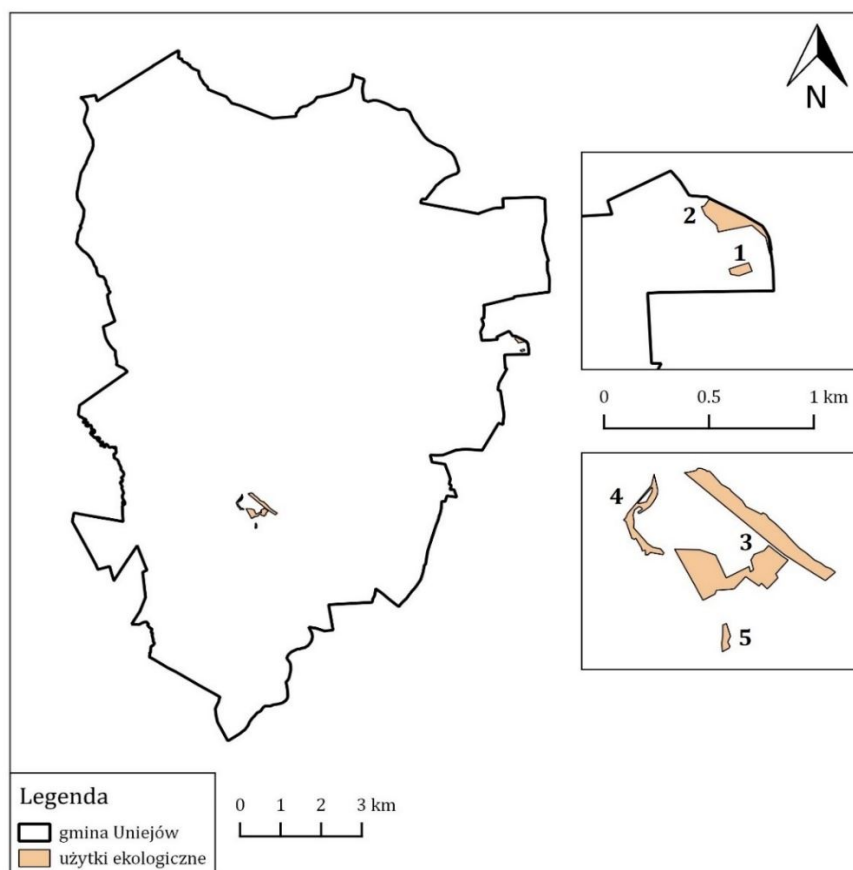
W tabeli poniżej przedstawiono szczegółowe dane, z kolei na Mapie 15 przedstawiono graficznie ich położenie. Numeracja użytków ekologicznych na mapie odpowiada numeracji w tabeli 27.

**Tabela 27.** Użytki ekologiczne w gminie Uniejów

L.P.	NAZWA	RODZAJ	POWIERZCHNIA	LOKALIZACJA	USTANAWIAJĄCY AKT PRAWNY
			[ha]		
1.	-	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	0,41	m. Hipolitów, Nadleśnictwo Turek, Leśnictwo Uniejów, oddział 262 m	Rozporządzenie Nr 21 Wojewody Konińskiego z 16.12.1998 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Konin. z 1998 r. Nr 53, poz. 313)
2.	-		2,42	m. Hipolitów, Nadleśnictwo Turek, Leśnictwo Uniejów, oddział 262 h	
3.	-		12,15	m. Zieleń, Nadleśnictwo Turek, Leśnictwo Uniejów, oddział 274 a, h	
4.	-	starorzecze	1,66	m. Zieleń, Nadleśnictwo Turek, Leśnictwo Uniejów, oddział 275 a	
5.	-		0,31	m. Zieleń, Nadleśnictwo Turek, Leśnictwo Uniejów, oddział 276 j	

źródło: Baza Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl>





**Mapa 15.** Użytki ekologiczne w gminie Uniejów

źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

#### 4.10.2.5 POMNIKI PRZYRODY

Na terenie gminy Uniejów ochroną objęto siedem drzew oraz jeden głąz narzutowy, nadając im status pomników przyrody. Krótka charakterystyka obiektów znajduje się w poniższej tabeli.

**Tabela 28.** Pomniki przyrody na terenie gminy Uniejów

L.P.	OBIEKT PODDANY OCHRONIE	NAZWA GATUNKOWA	OBWÓD	WYSOKOŚĆ	LOKALIZACJA
			[cm]	[m]	
1.	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	480	20	Czepów
2.	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	440	20	Lekaszyn
3.	głąz narzutowy	-	obwód: 515 szerokość: 157 długość: 190 wysokość		Wielenin
4.	drzewo	Kasztanowiec zwyczajny <i>Aesculus hippocastanum L.</i>	450	15	Uniejów
5.	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	450	22	Uniejów
6.	drzewo	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica L.</i>	300	20	Uniejów
7.	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	530	18	Wielenin
8.	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	194	23	Rożniatów

źródło: Baza Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl>,  
projekt Aktualizacji Strategii Rozwoju Gminy Uniejów na lata 2013-2020, 2015

#### 4.10.3 LASY

Istotną funkcję w ochronie bioróżnorodności pełnią lasy, będące siedliskiem życia największej liczby gatunków roślin i zwierząt.

Wskaźnik lesistości to wyrażony w procentach stosunek powierzchni porośniętej lasami do powierzchni całkowitej danego obszaru<sup>52)</sup>. Poziom lesistości w Polsce wynosi 29,4%, natomiast gmina Uniejów charakteryzuje się lesistością wynoszącą 10,6% - lasy zajmują tu powierzchnię 1369,57 ha. Lesistość samego miasta Uniejów wynosi zaledwie 4,1%.

Nadzór nad lasami publicznymi Skarbu Państwa sprawuje Nadleśniczy Nadleśnictwa Turek. Z kolei nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa prowadzony jest przez starostę, w tym przypadku Starostę Poddębickiego, zgodnie z ustawą z dnia 28 września 1991 roku *o lasach* (Dz. U. z 2017 r. poz. 788, z późn. zm.). Lasy te występujące w granicach gminy Uniejów zajmują powierzchnię 748,16 ha.

W strukturze własności nieznacznie dominują lasy prywatne (54%).

**Tabela 29.** Powierzchnia lasów na terenie gminy Uniejów według formy własności w latach 2015-2016

ROK	LASY OGÓLEM	LASY PUBLICZNE			LASY PRYWATNE
		OGÓLEM	SKARBU PAŃSTWA	GMINNE	
	[ha]				
2015	1 369,57	621,41	613,41	8,00	748,16
2016	1 369,57	621,36	613,36	8,00	748,16

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, [www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl)

W gminie Uniejów lasy w zarządzie Lasów Państwowych zlokalizowane są centralnej części gminy oraz na północy. Analizy typologii lasów dokonano na podstawie danych dostępnych w Banku Danych o Lasach.

Lasy w okolicy miejscowości Człopy i Zieleń reprezentują następujące typy siedliskowe lasu: bór świeży (BŚw), bór mieszany wilgotny (BMw) oraz las mieszany wilgotny (LMw). W drzewostanie dominuje sosna z domieszką brzozy, olchy, dębu bezszypułkowego, a także świerku. W podszycie i runie dominują gatunki wilgociolubne, gdyż przedmiotowe lasy rosną przeważnie w obniżeniach terenowych, gdzie zaznacza się wyraźny wpływ wody gruntowej. Podobne gatunki drzew rosną w lasach w granicach zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Uroczyisko Zieleń”. Wykształciły się tu lasy łąkowe (Lł) oraz lasy mieszane świeże (LMŚw). Ze względu na starorzecze Niwy oraz oczka wodne, okresowe podtopienia lub duże wahania wód gruntowych bardzo dobrze odnajdują się tu gatunki takie jak: olcha, dąb szypułkowy, jesion, buk, a także kruszyna, leszczyna i wierzba w podszycie. Las mieszany świeży wykształcił się także przy północnej granicy miasta Uniejów oraz w okolicy miejscowości Wielenin i Brzeziny. Tam w lesie świeżym spotkać można oprócz dominującego dębu szypułkowego i sosny, także brzozę i jesion. W tej okolicy rośnie ponadto las wilgotny (LW) z dominującym dębem szypułkowym, domieszką brzozy, jesionu, miejscowo również modrzewia.

W okolicy miejscowości Kuczki rozwinęły się siedliska boru suchego (BS) oraz boru świeżego (BŚw). Siedlisko BS jest skrajnie suche i ubogie, dlatego drzewostan tworzy tu głównie monokultura sosnowa, a runo jest ubogie. Natomiast w borze świeżym oprócz sosny można spotkać domieszkę brzozy, a w podszycie jarzab i dąb bezszypułkowy.

W kompleksie leśnym nieopodal Gąsiorów rosną siedliska lasów mieszanych wilgotnych (LMw), lasów mieszanych świeżych (LMŚw) oraz borów mieszanych świeżych (BMŚw). W każdym z tych typów gatunkiem dominującym na tym obszarze jest sosna, na siedlisku wilgotnym dodatkowo brzoza. Wśród drzew można spotkać również olchę i dąb. W podszycie boru mieszanego świeżego rośnie dąb, kruszyna i brzoza.

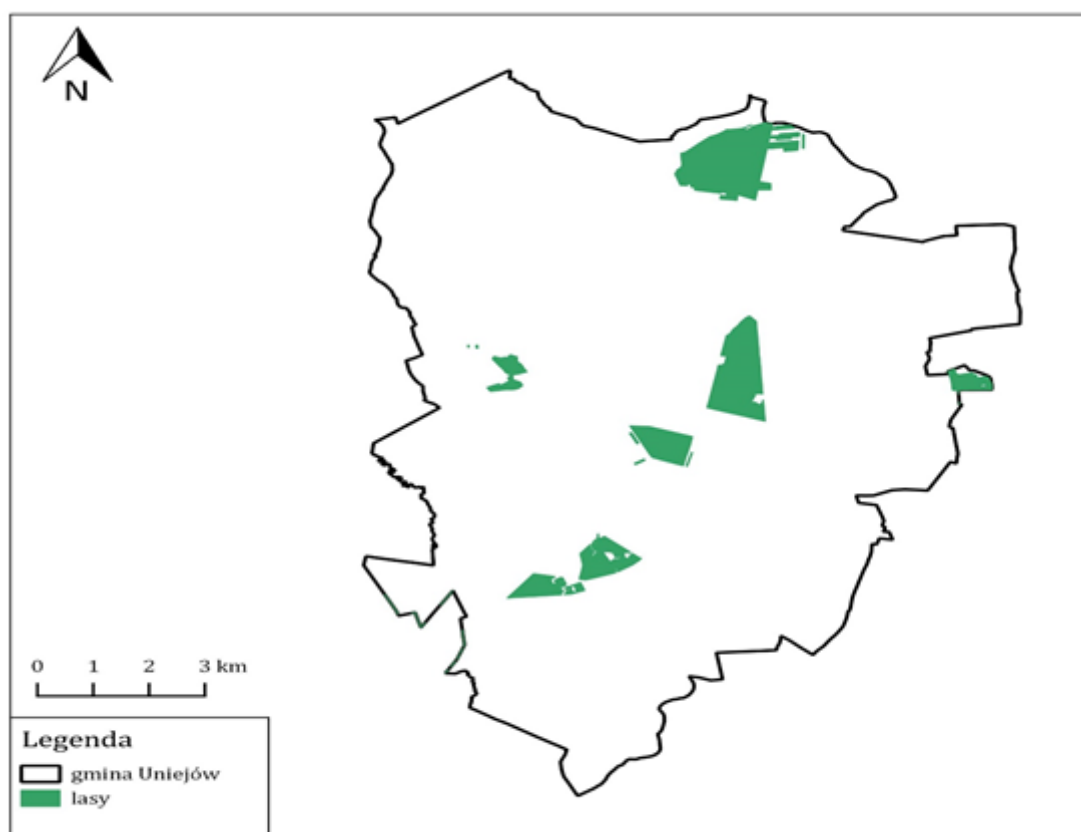
W północnej części gminy, w okolicy złóż piasków i żwirów Roźniatów I i Kolonia Roźniatów I wewnątrz zwartej kompleksu dominują siedliska borów świeżych (BŚw), otoczone przez bory mieszane świeże (BMŚw) i wilgotne (BMw), a także lasy mieszane świeże (LMŚw) i wilgotne (LMw). Na stanowiskach świeżych w borach spotkać można drzewostany sosnowe z miejscowo występującą brzozą,

<sup>52)</sup> Krajowy Program Zwiększania Lesistości, Warszawa 2003

a w borach mieszanych miejscowo dęb bezszypułkowy. Las mieszany świeży tworzą tu gatunki takie jak: sosna, akacja, z pojedynczymi okazami brzozy, dębu bezszypułkowego, klonu i wiązu. Z kolei las mieszany wilgotny tworzą olchy, akacje, brzozy, świerki, sosny.

Najwięcej na obszarze gminy Uniejów rośnie najczęściej lasów - ok. 60,2 %, borów 36,9 %, a olsów zaledwie 2,9%. W lasach najczęściej jest siedlisk świeżych (55,1%), następnie wilgotnych (31,9). Siedlisk łągowych jest aż 13%. Z kolei w borach dominują siedliska świeże (84,8%). Nieznaczny odsetek zajmują siedliska suche (9%) oraz wilgotne (6,2%).

Wśród omówiony powyżej lasów będących w zarządzie Lasów Państwowych prawie 300 ha stanowią lasy o funkcji wodochronnej, tj. takie lasy, które chronią zasoby wód powierzchniowych i podziemnych, regulują stosunki hydrologiczne w zlewni oraz na obszarach wododziałów.



**Mapa 16.** Lokalizacja kompleksów leśnych na terenie gminy będących pod nadzorem Nadleśnictwa Turek

źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych o Lasach

#### 4.10.4 TERENY ZIELENI

Zgodnie z art. 5 pkt 21 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 142 z późn. zm) tereny zieleni to tereny urządzone wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, pełniące funkcje publiczne, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, cmentarze, zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcom kolejowym oraz obiektom przemysłowym.

Jednym z lepiej zachowanych i najpiękniejszych parków podworskich w centralnej Polsce jest park zamkowy w Uniejowie. Położony jest wzdłuż rzeki Warty na terasie zalewowej. Zajmuje powierzchnię 34 ha, a łącznie rośnie w nim ok. 60 gatunków drzew i krzewów (rodzimych i egzotycznych). Zabytkowy park pokrywają naturalne zespoły leśne, łąki, trawniki, ogród, fosa oraz zbiorniki wodne. Łączy się on z dużym kompleksem leśnym w zespole przyrodniczo-krajobrazowym „Uroczysko Zieleń”. W parku wytyczona jest ścieżka edukacyjna z kilkoma stacjami przy najciekawszych okazach parkowych drzew, siedlisk i zbiorowisk roślinnych. Park został wpisany do rejestru zabytków nieruchomości województwa łódzkiego pod numerem rejestracyjnym A-481/222 z 19.08.1992. W Czepowie Dolnym natomiast znajduje

się Zabytkowy Park Podworski o powierzchni 4,63 ha, obejmujący teren zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Zabytkowy Park Podworski w Czepowie Dolnym”, który jest dawnym parkiem dworskim otaczającym siedzibę właściciela majątku.

**Tabela 30.** Tereny zieleni na terenie miasta Legionowa w latach 2015-2016

ROK	PARKI SPACEROWO-WYPOCZYNKOWE		ZIELEŃCE		TERENY ZIELENI OSIEDLOWEJ	PARKI ZIELEŃCE I TERENY ZIELENI OSIEDLOWEJ	CMENTARZE	
	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[ha]	[ha]	[szt.]	[ha]
2015	2	38,10	3	0,70	0,00	38,80	4	6,90
2016	2	38,10	3	0,70	0,46	39,26	4	6,90

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, [www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl)

Ogólna powierzchnia terenów zielonych (z wyłączeniem cmentarzy) w gminie, według Głównego Urzędu Statystycznego, wynosiła w 2015 r. 77,6 ha (0,6% ogólnej powierzchni gminy), natomiast w roku kolejnym zwiększyła się do 78,52 ha. Zgodnie z danymi głównego Urzędu Statystycznego w latach 2015-2016 r. nie nasadzono żadnych drzew i krzewów. Wycięto za to 68 szt. drzew w 2015 r. oraz 42 szt. drzew w roku kolejnym. Powyższe informacje dotyczą ubytków i nasadzeń drzew i krzewów na terenach zieleni, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 142 z późn. zm).

#### 4.11 ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Szczególnym rodzajem zagrożeń występujących w środowisku są tzw. „nadzwyczajne zagrożenia” charakteryzujące się nagłym przebiegiem. Do zagrożeń takich zaliczyć należy albo klęski o charakterze naturalnym jak: powódzie, huragany, trzęsienia ziemi, albo katastrofy i wypadki związane z technologiami i wytworami ludzkimi jak: uwalnianie się niebezpiecznych substancji chemicznych, wybuchy, katastrofy komunikacyjne itp. zwane poważnymi awariami. Najważniejsza w przeciwdziałaniu powstania zagrożeń jest prewencja, czyli ograniczenie do minimum prawdopodobieństwa wystąpienia katastrofy lub awarii.

Na terenie gminy Uniejów nie funkcjonuje żaden zakład, który zaliczałby się do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZDR) albo do zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZZR).

W 2016 r. na terenie gminy wystąpiło 1 zdarzenie o znamionach poważnej awarii tj. wypadek w transporcie drogowym na autostradzie A2 km 307+00 w miejscowości Kozanki Wielkie. Zdarzenie polegało na wywróceniu się autocysterny przewożącej benzynę na pas zieleni rozdzielający jezdnie, w wyniku czego z uszkodzonej części cysterny przedostało się do ziemi 12 500 litrów benzyny. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi został powiadomiony o zdarzeniu przez Centrum Zarządzania Kryzysowego. Po otrzymanej informacji, przeprowadzona została wizja lokalna oraz zostały pobrane próby gruntu do badań z miejsca zdarzenia. Jedna z trzech prób wykazała przekroczenia standardów jakości gleb, w związku z czym przekazano sprawę do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi w kierunku szkody w środowisku.<sup>53)</sup> RDOŚ w Łodzi decyzją z dnia 1 grudnia 2017 r., znak: WSI.512.2.2017.MG umorzył przedmiotowe postępowanie w związku z brakiem zaistniałych przesłanek spełniających zakres podmiotowy ustawy szkodowej.

<sup>53)</sup> Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi

## 5 ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA

Zagrożenia środowiska mogą mieć charakter naturalny lub antropogeniczny. Rodzaj i intensywność zagrożeń są ściśle związana ze specyfiką danego obszaru, tj. rozwojem gospodarczym w powiązaniu z warunkami fizyczno-geograficznymi. Główne zagrożenia środowiska na terenie gminy związane są z działalnością człowieka oraz z wykorzystywaniem i przetwarzaniem zasobów przyrody. Źródłem presji na środowisko są poszczególne dziedziny gospodarki oraz codzienne bytowanie mieszkańców.

Jako podsumowanie diagnozy stanu środowiska gminy w tabeli poniżej zamieszczono zestawienie głównych problemów i zagrożeń środowiska z podziałem na obszary przyszłej interwencji.

**Tabela 31.** Główne problemy i zagrożenia środowiska gminy Uniejów

OBSZAR INTERWENCJI	PROBLEM/ZAGROŻENIE	CEL POPRAWY
Ochrona klimatu i jakości powietrza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przekroczenia poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-przekroczenia poziomów docelowych benzo(a)pirenu oraz pyłów PM2,5 i PM10</li> <li>- przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu</li> </ul> </li> <li>- niski odsetek terenów leśnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm</li> <li>- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych</li> <li>- zwiększenie lesistości gminy</li> </ul>
Zagrożenie hałasem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu, głównie komunikacyjnego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu</li> <li>- zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas</li> </ul>
Pola elektromagnetyczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wzrost liczby źródeł pól elektromagnetycznych oraz zwiększenie ich koncentracji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych</li> </ul>
Gospodarowanie wodami	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zły stan wód powierzchniowych</li> <li>- zagrożenie powodziowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód</li> <li>- zwiększenie retencji wodnej</li> <li>- poprawa bezpieczeństwa powodziowego</li> </ul>
Gospodarka wodno-ściekowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niski odsetek mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej</li> <li>- brak ewidencji zbiorników bezodpływowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zwiększenie liczby mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej</li> <li>- prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych</li> </ul>
Zasoby geologiczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zakwaszenie gleb</li> <li>- niska lesistość</li> <li>- zagrożenie zanieczyszczenia gleb związane z ruchem tranzytowym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobra jakość gleb</li> <li>- rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych</li> <li>- zwiększenie udziału terenów leśnych ogólnej powierzchni gminy</li> </ul>
Gleby	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nieprzestrzeganie przez wszystkich mieszkańców zasad segregacji odpadów</li> <li>- wysokie koszty funkcjonowania systemu odbioru odpadów i ich zagospodarowania</li> <li>- niedostateczne usuwanie wyrobów azbestowych z terenu GMINY</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osiągnięcie wysokiego poziomu segregacji odpadów przez mieszkańców</li> <li>- uszczelnienie systemu gospodarki odpadami</li> <li>- całkowite usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy</li> </ul>
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	<ul style="list-style-type: none"> <li>- presja urbanizacyjna na obszary cenne przyrodniczo</li> <li>- presja turystyczna i rekreacyjna na obszary cenne przyrodniczo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zachowanie różnorodności biologicznej</li> <li>- ochrona terenów zalewowych</li> <li>- zwiększenie udziału terenów leśnych ogólnej powierzchni gminy</li> </ul>
Zasoby przyrodnicze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wzrost zagrożenia związanego z transportem towarów niebezpiecznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii</li> </ul>
Zagrożenie poważnymi awariami	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przekroczenia poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- przekroczenia poziomów docelowych benzo(a)pirenu oraz pyłów PM2,5 i PM10</li> <li>- przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu</li> </ul> </li> <li>- niski odsetek terenów leśnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm</li> <li>- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych</li> <li>- zwiększenie lesistości gminy</li> </ul>

źródło: opracowanie własne

## 6 POTENCJALNE ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROGRAMU

Jednym z podstawowych elementów niniejszej Prognozy jest analiza stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025*. Ocena ta odnosi się do czysto hipotetycznej sytuacji.

Głównym założeniem *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* jest poprawa stanu środowiska na terenie gminy. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach *Programu* mają na celu ochronę środowiska gminy Uniejów, ograniczenie wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska i w rezultacie poprawę stanu środowiska na przedmiotowym terenie. Efektem tych działań będzie również pozytywny wpływ na zdrowie człowieka. Brak realizacji zapisów *Programu* może prowadzić do pogarszania się wszystkich elementów środowiska. Przy braku realizacji zapisów *Programu* można spodziewać się m.in.:

- pogłębiającej się degradacji i dewastacji środowiska,
- pogorszenia się jakości powietrza,
- zwiększenia udziału terenów zdegradowanych i przemysłowych w powierzchni gminy,
- pogorszenia się stanu wód powierzchniowych,
- zanieczyszczenia wód podziemnych,
- zmniejszenia poziomu bioróżnorodności,
- pogorszenia klimatu akustycznego gminy.

Ponadto w wyniku braku realizacji zadań związanych z poprawą świadomości ekologicznej społeczeństwa (kierunek interwencji: zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców i zmiana ich zachowań na proekologiczne) świadomość ekologiczna mieszkańców będzie niższa i może prowadzić do powstawania niekorzystnych zmian w środowisku naturalnym.

#### 7 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROGRAMU

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska*, Program ochrony środowiska powinien uwzględniać cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 roku *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1376, z późn. zm.).

W nowym systemie zarządzania rozwojem, którego podstawę stanowi ustawa z dnia 6 grudnia 2006 roku *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju*, do głównych dokumentów strategicznych, w oparciu o które prowadzona jest polityka rozwoju, należą:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności - przyjęta przez Radę Ministrów dnia 5 lutego 2013 roku,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo - przyjęta przez Radę Ministrów dnia 25 września 2012 roku.

Realizacji celów rozwojowych Strategii Rozwoju Kraju 2020 służyć ma 9 strategii zintegrowanych:

- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” - perspektywa do 2020 roku,
- Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
- Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku),
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020,
- Strategia „Sprawne Państwo 2020”,
- Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
- Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010-2020: regiony, miasta, obszary wiejskie,
- Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020,
- Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020.

Kluczowym dokumentem w zakresie ochrony środowiska jest **Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 roku**. Celem głównym Strategii jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków

do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.

Strategia *Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko* nie jest dokumentem obejmującym wszystkie zagadnienia środowiskowe. Kwestie ochrony gleb czy problem hałasu zostały szczegółowo ujęte również w *Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020* (SZRWRiR) oraz *Strategii rozwoju transportu do 2020 roku* (SRT). Poniżej wskazano cele ww. dokumentów, które rozpatrywano przy ustalaniu celów *Programu*.

W tabeli poniżej przedstawiono wzajemne relacje pomiędzy celami *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025*, a ustaleniami tych trzech ww. strategii.

Stwierdza się, że cele *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* są zgodne z celami i kierunkami interwencji ww. dokumentów.

Ponadto cele *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* są zgodne z celami określonymi w pozostałych dokumentach strategicznych poziomu europejskiego, krajowego i wojewódzkiego opisanymi wcześniej w rozdziale 3.

**Tabela 32.** Korelacja celów Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025 z celami ustanowionymi w Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 roku, Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020 i Strategii rozwoju transportu do 2020 roku

KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA (POŚ)	CELE STRATEGII BEIŚ UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SZRWIR UWZGLĘDNIONE W POŚ	CELE STRATEGII SRT UWZGLĘDNIONE W POŚ
<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>			
zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach	Cel 3. Poprawa stanu środowiska - Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej - Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich	Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego - Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej
	Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię - Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich	Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich - Priorytet 5.3. Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)	Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego - Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko
osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza	Cel 3. Poprawa stanu środowiska - Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki		Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego - Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko
rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii	Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię - Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej - Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich	
	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska - Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią	Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich - Priorytet 5.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich	
rozwój i modernizacja zbiorowych systemów ciepłowniczych	Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię - Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej - Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich	
termomodernizacja	Cel 3. Poprawa stanu środowiska - Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki		



	Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię - Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej		
rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska; wspieranie ekologicznych form transportu - budowa ścieżek rowerowych	Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię - Kierunek interwencji 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej - Priorytet 2.2. Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich	Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego - Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej
ograniczenie emisji niskiej; modernizacja/wymiana indywidualnych źródeł ciepła	Cel 3. Poprawa stanu środowiska - Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej - Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich	
rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych	Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię - Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej		
rozwój systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych			
<b>KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA (POŚ)</b>	<b>CELE STRATEGII BEIŚ UWZGLĘDNIONE W POŚ</b>	<b>CELE STRATEGII SZRWIR UWZGLĘDNIONE W POŚ</b>	<b>CELE STRATEGII SRT UWZGLĘDNIONE W POŚ</b>
<b>Zagrożenia hałasem</b>			
ochrona przed hałasem	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska - Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią		Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego - Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko
			Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego - Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej
zmniejszanie hałasu		Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej - Priorytet 2.2. Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich	Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego - Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej

			Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego - Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko
<b>Pola elektromagnetyczne</b>			
ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska - Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią		
<b>Gospodarowanie wodami</b>			
gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody; zwiększenie retencji wodnej	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska - Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej - Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich	
<b>Gospodarowanie wodami cd.</b>			
zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego; minimalizacja ryzyka powodziowego	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska - Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej - Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich	
	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska - Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią		
ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska - Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody		
optymalizacja zużycia wody	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska - Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody		

dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód	Cel 3. Poprawa stanu środowiska - Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej - Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich	
		Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich - Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich	
<b>KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA (POŚ)</b>	<b>CELE STRATEGII BEIŚ UWZGLĘDNIONE W POŚ</b>	<b>CELE STRATEGII SZRWIR UWZGLĘDNIONE W POŚ</b>	<b>CELE STRATEGII SRT UWZGLĘDNIONE W POŚ</b>
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>			
zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Cel 3. Poprawa stanu środowiska - Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej - Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich	
rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej	Cel 3. Poprawa stanu środowiska - Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej - Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich	
odpowiednie zagospodarowanie wód odpadowych	Cel 3. Poprawa stanu środowiska - Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej - Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich	
<b>Zasoby geologiczne</b>			
racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska - Kierunek interwencji 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin		
zabezpieczanie cennych gospodarczo złóż surowców mineralnych	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska - Kierunek interwencji 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin		
<b>Gleby</b>			

ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska - Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią	Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich - Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich	
--	---	---	--

#### Gleby cd.

rekultywacja i dekontaminacja terenów przemysłowych	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska - Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią		
---	---	--	--

#### Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska - Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej - Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich	
minimalizacja składowanych odpadów	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska - Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne		
gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska - Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne		

#### Zasoby przyrodnicze

przywrócenie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków fauny i flory w ramach sieci Natura 2000	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska - Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna	Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich - Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich	Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego - Cel szczegółowy 4. Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko
ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo, tworzenie nowych form ochrony przyrody	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska - Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna		

#### Zasoby przyrodnicze cd.

ochrona gatunkowa	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska - Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna		
trwale zrównoważona gospodarka leśna	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska - Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna	Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich - Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich	
stworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej, utrzymanie i odtwarzanie ekosystemów i ich funkcji	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska - Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna		
ochrona krajobrazu	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska - Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią	Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich - Priorytet 5.2. Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego	
tworzenie zielonej infrastruktury	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska - Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna		
	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska - Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią		
<b>KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA (POŚ)</b>	<b>CELE STRATEGII BEIŚ UWZGLĘDNIONE W POŚ</b>	<b>CELE STRATEGII SZRWIR UWZGLĘDNIONE W POŚ</b>	<b>CELE STRATEGII SRT UWZGLĘDNIONE W POŚ</b>
<b>Edukacja</b>			
zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców i zmiana ich zachowań na proekologiczne	Cel 3. Poprawa stanu środowiska - Kierunek interwencji 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,	Cel szczegółowy 3. Bezpieczeństwo żywnościowe - Priorytet 3.4. Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia	Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego - Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko

	<p>Cel 3. Poprawa stanu środowiska - Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy</p>	<p>Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich - Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich</p>	
		<p>Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich - Priorytet 5.3. Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)</p>	
		<p>Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich - Priorytet 5.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich</p>	

źródło: opracowanie własne

## 8 PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* na środowisko przyrodnicze odniesiono się do poszczególnych zadań zaproponowanych w *Programie*. W stosunku do każdego przedsięwzięcia zaplanowanego w ramach *Programu* przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Rozważono także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz na obiekty zabytkowe.

Nadrzędnym celem *Programu* jest długotrwały zrównoważony rozwój gminy, w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane na równi z kwestiami rozwoju społecznego i gospodarczego. Wdrożenie *Programu* nie przyczyni się zatem do powstania nowych zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska, a prawidłowa realizacja *Programu* przyniesie wymierny efekt ekologiczny, chociażby poprzez podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa. Realizacja ww. projektu nie spowoduje ingerencji i przekształceń w środowisku naturalnym o wysokich walorach przyrodniczych, nie wpłynie negatywnie na obszary chronione, cenne przyrodniczo.

Jednocześnie należy podkreślić, iż *Program* jest dokumentem wyznaczający pewne kierunki działań, priorytety. Niektóre zadania sformułowane w nim są dość ogólne i mogą ulec zmianie. Wynika więc z tego możliwość niedokładnego określenia oddziaływań tychże zadań. W związku z tym należy mieć na uwadze margines niepewności, a przy planowaniu i realizacji konkretnych przedsięwzięć kierować się priorytetami ochrony środowiska, w szczególności zwracać szczególną uwagę na wpływ zadań na obszary chronione.

Z analizy zadań zawartych w tabeli 33 i 34 wynika, iż realizacja *Programu* może nieść ze sobą częściowo także negatywne skutki. Konieczne będzie więc zastosowanie działań zapobiegających i ograniczających te oddziaływania w dalszych etapach inwestycyjnych. Niektóre z zamierzeń przewidywanych do realizacji w ramach *Programu* mogą wymagać przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. W związku z tym przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych i możliwych potencjalnych oddziaływań dla planowanych działań i ich potencjalnych skutków środowiskowych. Dla części zadań ze względu na ich bardzo ogólny charakter nie można było jednoznacznie określić wpływu na środowisko, jednak starano się przedstawić ocenę hipotetyczną i wskazać możliwe do wystąpienia oddziaływania. w szczególności te najbardziej niekorzystne dla środowiska.

### 8.1 ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO POSZCZEGÓLNYCH ZADAŃ PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU

Ocenę i identyfikację znaczących oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań dokonano w tabeli, tzw. macierzy skutków środowiskowych, która jest syntetycznym zestawieniem możliwych pozytywnych bądź negatywnych oddziaływań ocenianych zadań na środowisko naturalne.

W tabelach poniżej przedstawiono wpływ poszczególnych przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach *Programu* na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, ludzi i dobra kultury. Przy ocenie starano się brać pod uwagę końcowy efekt realizacji przedsięwzięcia i jego potencjalne oddziaływania na etapie normalnego funkcjonowania jak również na etapie budowy. Zastosowano następujące oznaczenia:

- (0) - brak zauważalnego oddziaływania w zakresie analizowanego przedsięwzięcia,
- (0/-) lub (-/0) - brak zauważalnego oddziaływania w zakresie analizowanego przedsięwzięcia na etapie realizacji inwestycji lub eksploatacji inwestycji / możliwe oddziaływanie negatywne na etapie realizacji inwestycji lub eksploatacji inwestycji,
- (+) - potencjalnie pozytywne oddziaływanie,
- (+/-) - realizacja zadania może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływanie,
- (-) - potencjalnie negatywne oddziaływanie,
- (N) - brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania.

**Tabela 33.** Ocena wpływu na środowisko realizacji proponowanych zadań *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* - zadania własne

L.P.	WYSZCZEGÓLNIENIE	Ludzie	Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
Ochrona klimatu i jakości powietrza												
1.	Realizacja działań naprawczych wyznaczonych w Programie ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych oraz jego zmianach	+	0	0	0	0	+	0	0	+	0	0
2.	Kompleksowa termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w m. Orzeszków, Skotniki, Wola Przedmiejska	+	0	0/-	0	0	+	0	0	+	0	0
3.	Kompleksowa termomodernizacja a komunalnego obiektu mieszkaniowego przy ul. Orzechowej w Uniejowie	+	0	0/-	0	0	+	0	0	+	0	0
4.	Kompleksowa termomodernizacja a obiektów użyteczności publicznej w gminie Uniejów	+	0	0/-	0	0	+	0	0	+	0	0
5.	Kompleksowa termomodernizacja a obiektów użyteczności publicznej w m. Człopy, Góry, Rożnatów	+	0	0/-	0	0	+	0	0	+	0	0
6.	Kompleksowa termomodernizacja a obiektów użyteczności publicznej w m. Felicjanów, Czepów, Zaborów	+	0	0/-	0	0	+	0	0	+	0	0
7.	Kompleksowa termomodernizacja a komunalnych obiektów mieszkaniowych w Gminie Uniejów etap II	+	0	0/-	0	0	+	0	0	+	0	0
8.	Sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu strefy uzdrowiskowej "C" w miejscowości Uniejów i dla fragmentu terenu miejscowości Ostrowsko	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0



9.	Sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla strefy uzdrowiskowej "C" na terenie miejscowości Spycimierz	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
10.	Sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części strefy uzdrowiskowej „B” na terenie miejscowości Uniejów i miejscowości Człopy, Spycimierz, Zieleń i fragmentu strefy uzdrowiskowej „C” w miejscowości Zieleń	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
11.	Sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla strefy uzdrowiskowej „A”	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
Ochrona klimatu i jakości powietrza / Zagrożenie hałasem												
12.	Przebudowa drogi gminnej nr 111160E w miejscowości Kozanki Wielkie	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
13.	Budowa drogi w miejscowości Wielenin i Góry	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
14.	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Ostrowsko	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
15.	Przebudowa dróg na terenie gminy Uniejów - etap II	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
16.	Przebudowa drogi gminnej Nr 111355E - ulica Dąbska	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
Ochrona klimatu i jakości powietrza / Zagrożenie hałasem c.d.												
17.	Przebudowa drogi gminnej nr 111368E - ulica Reymonta	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
18.	Przebudowa ulic w granicach administracyjnych m. Uniejów	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
Gospodarowanie wodami / Zasoby naturalne												
19.	Intensyfikacja gospodarki turystycznej w uzdrowisku Uniejów poprzez budowę tężni solankowej wraz z pijalnią wody termalnej	+	0	0	0	0	+	0	0	+	0	0
20.	Rozbudowa kompleksu basenowego z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii - wód geotermalnych w Uniejowie	+	0	0	-/0	-/0	-/0	-/0	0	0	+/-	0
Gospodarka wodno-ściekowa												

21.	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy Uniejów, w zakresie: - budowy sieci kanalizacji na odcinku Zieleń – Spycimierz; - budowy sieci wodociągowej na obszarze wsi Lekaszyn oraz na odcinku Skotniki – Kuczki wraz z modernizacją i rozbudową Stacji Uzdatniania Wody w Woli Przedmiejskiej	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0
22.	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w aglomeracji Uniejów: - budowa kanalizacji sanitarnej o łącznej długości 6,951 km; - budowa sieci wodociągowej o łącznej długości 9,457 km; - rozbudowa stacji uzdatniania wody w Uniejowie i Ostrowsku; - rozbudowa oczyszczalni ścieków w Uniejowie.	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0
Zasoby przyrodnicze												
23.	Budowa infrastruktury turystycznej oraz zagospodarowanie terenu wzdłuż rzeki Warty w Uniejowie	+	+	0	0	0	0	0	+	0	0	+
24.	Przeciwdziałanie degradacji środowiska na terenie Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu w Uniejowie poprzez budowę i modernizację infrastruktury turystycznej (m.in. montaż oświetlenia w części parku zamkowego, wykonanie nasadzeń, montaż małej architektury, modernizacja alejek parkowych)	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0
25.	Urządzenie zieleni w otoczeniu Kompleksu Termalno-Basenowego w Uniejowie oraz na terenach inwestycyjnych w Uniejowie oraz na terenie Zagrody Młynarskiej w Uniejowie	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0
Edukacja												
26.	Organizacja konkursów	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

	o tematyce ekologicznej											
27.	Promocja walorów przyrodniczych Gminy	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

źródło: opracowanie własne

**Tabela 34.** Ocena wpływu na środowisko realizacji proponowanych zadań Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025 - zadania monitorowane

L.P.	WYSZCZEGÓLNIENIE	Ludzie	Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza / Zagrożenie hałasem</b>												
2.	Przebudowa drogi powiatowej nr 3733E Uniejów: ul. Rzeczna na odcinku o dł. 220 m	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
3.	Przebudowa drogi powiatowej nr 2526E Chwałborzyce - Mniszew - Wielenin na odcinku o dł. 2,49 km	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
4.	Przebudowa drogi powiatowej nr 3727 Biernacie - Felicjanów-Uniejów (ul. Wschodnia) na odcinku o dł. 0,7 km	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
5.	Rozbudowa skrzyżowania DW nr 473 z drogą gminną nr 111355E i drogą powiatową nr 3727E w m. Uniejów	+	0/-	0/-	0/-	0/-	+/-	0/-	0	+/-	0/-	0
<b>Gospodarowanie wodami</b>												
6.	Plan przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy	+	+	+	+	+	0	+	0	+	0	0
7.	Przegląd i aktualizacja wstępnej oceny ryzyka powodziowego	+	+	+	+	+	0	+	0	+	0	0
8.	Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego	+	+	+	+	+	0	+	0	+	0	0
9.	Aktualizacja planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla dorzecza Odry z planem zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionu wodnego Warty będącym jego integralną częścią	+	+	+	+	+	0	+	0	+	0	0

10.	Monitorowanie realizacji aktualizacji programu wodno-środowiskowego kraju	+	+	+	+	+	0	+	0	+	0	0
11.	II aktualizacja Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	+	+	+	+	+	0	+	0	+	0	0
Gospodarka wodno-ściekowa												
12.	Przebudowa z rozbudową Oczyszczalni Ścieków w Spycimierzu wraz z budową i przebudową sieci wodociągowej na obszarze wsi Wola Przedmiejska, Czekań, Felicjanów, Wilamów, Człopy i Wielenin na terenie Gminy Uniejów	+	0	0	0	+	0	0/-	0	0	0	0
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów												
13.	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest - dotacje dla właścicieli nieruchomości	+	0	0	0	0	+	+	+	0	0	+
Edukacja												
14.	Publikacja artykułów o tematyce ekologicznej w biuletynie samorządowym	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

źródło: opracowanie własne

W niniejszej Prognozie przeprowadzono analizę wpływu na środowisko planowanych przedsięwzięć w ramach realizacji *Pro dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025*, przy założeniu, że wszystkie przedsięwzięcia będą spełniały wszystkie obowiązujące obecnie wymagania przepisów *Prawa ochrony środowiska*. Zakres i forma przedstawionych niżej przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko jest zgodna z ustaleniami art. 51 ust. 2 pkt. 2e ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405, z późn. zm.). Przedstawiona ocena ma charakter poglądowy, gdyż dla przedsięwzięć faktycznie oddziałujących na środowisko zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* powinny zostać opracowane, wspomniane już wcześniej, szczegółowe karty informacyjne przedsięwzięcia lub raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko na etapie ubiegania się o pozwolenie na budowę lub inne wymagane prawem decyzje i zezwolenia.

#### 8.1.1 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: KLIMAT I JAKOŚĆ POWIETRZA

Zadania z zakresu ochrony klimatu i jakości powietrza atmosferycznego, wyznaczone w ramach *Programu*, mają na celu, w perspektywie długoterminowej, ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Działania te pozwolą również na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi związanego z zanieczyszczeniem powietrza.

*Program* przewiduje działania w zakresie termomodernizacji wybranych budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej, co przyczyni się do redukcji zużycia energii i ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza. Negatywne oddziaływanie na środowisko właściwe dla rodzaju prowadzonych prac wystąpi

na etapie prac modernizacyjnych. Prace termomodernizacyjne stanowią zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach (np. jerzyki, jaskółki, wróble, kopcuszki). Dlatego też przed podjęciem prac powinno się przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace termomodernizacyjne powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od 1 marca do 15 października lub po uzyskaniu stosownych zezwoleń Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na usunięcie gniazd lub budek lęgowych (jeżeli z różnych przyczyn nie ma możliwości wykonania prac poza okresem lęgowym). Dodatkowo prace termomodernizacyjne powinny być poprzedzone inwentaryzacją chiropterologiczną i entomologiczną. Nie tylko strychy, stropodachy czy otwory wentylacyjne, ale także niewielkie, kilkucentymetrowej średnicy otwory czy szczeliny w budynkach mogą świadczyć o obecności kryjówek zwierząt i być wykorzystywane przez nie jako miejsca lęgowe czy schronienia. Przy planowaniu prac modernizacyjnych należy brać pod uwagę sytuację, w której przeprowadzenie planowanych czynności będzie mogło być zrealizowane dopiero po uzyskaniu stosownych zezwoleń. Po przeprowadzeniu prac termomodernizacyjnych lub w ich trakcie należy instalować budki lęgowe, jako działanie kompensujące utratę siedlisk ptaków wskutek zalepienia szczelin w elewacji budynku lub zamontowaniu kratki na otworach wentylacyjnych stropodachu. Zadania dotyczące termomodernizacji na etapie realizacji mogą wiązać się również z krótkookresowym negatywnym oddziaływaniem w zakresie hałasu oraz ilości wytwarzanych odpadów. W dłuższym horyzoncie czasowym zadania związane z termomodernizacją będą oddziaływać pozytywnie, w sposób pośredni na jakość powietrza, klimat i ludzi, częściowo również na zasoby naturalne. Oddziaływania na pozostałe komponenty środowiska nie będą zauważalne i zostały określone symbolem „0”.

Do realizacji przewidziano także zadania polegające na sporządzeniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla wybranych obszarów gminy, leżących w strefie uzdrowskiej „A”, „B” i/lub „C”. Plany ustalą zasady ogólne dotyczące zagospodarowania obszarów objętych dokumentacją, ale skupią się także na:

- zasadach ochrony środowiska, przyrody, krajobrazu, w tym głównie na obszarach chronionych leżących w strefach uzdrowskich „A”, „B” i „C”,
- terenach zagrożonych wystąpieniem powodzi,
- zasadach ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury i innych.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego mogą zostaną wprowadzone zapisy dotyczące: zakazu magazynowania lub składowania odpadów na obszarze objętym uchwałą, zakazu wycinania drzew, zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, sposobu ogrzewania budynków itp. Regulacje zawarte w tych aktach prawa miejscowego będą długoterminowo oddziaływać nie tylko na ład przestrzenny i architektoniczny na terenie gminy, ale także mogą wpłynąć pozytywnie bezpośrednio lub pośrednio na takie aspekty jak: m.in. zdrowie i życie ludzi, stan i jakość powietrza atmosferycznego, ograniczenie emisji hałasu, ogólna poprawa mikroklimatu, obszary chronione oraz bioróżnorodność, wody powierzchniowe i podziemne.

Na władzach gminy Uniejów spoczywa obowiązek realizacji zadań naprawczych wyznaczonych w *Programie ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych z późniejszymi zmianami*, m.in.: rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych zapewniająca podłączenie nowych użytkowników, prowadzenie na bieżąco konserwacji i remontów kotłów oraz kominów odprowadzających do powietrza spaliny, stosowanie paliwa o parametrach jakościowych jak najlepiej dostosowanych do danego rodzaju/typu kotła, rozwój komunikacji publicznej oraz wdrożenie energooszczędnych i niskoemisyjnych rozwiązań w transporcie publicznym, prowadzenie bazy pozwoleń zawierających informacje o wprowadzaniu gazów i pyłów do powietrza, bazy instalacji podlegających zgłoszeniu, uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania budynków w ciepło z nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych i inne. Realizacja zadań wyznaczonych w POP z pewnością pozytywnie i długoterminowo wpłynie na stan i jakość powietrza atmosferycznego na terenie gminy, a pośrednio również na jakość życia i zdrowia ludzi. Ponadto realizacja tego zadania przyczyni się do poprawy klimatu lokalnego na terenie gminy, co będzie szczególnie pożądane na obszarach o mniej korzystnych warunkach klimatycznych, gdzie wpływ niskiej emisji jest szczególnie odczuwany przez mieszkańców. Realizacja działań naprawczych nie będzie zauważalnie oddziaływać na pozostałe aspekty środowiska.

Na ten moment projekt dokumentu nie zakłada realizacji inwestycji związanych z odnawialnymi źródłami energii (elektrownie wiatrowe, panele fotowoltaiczne itp.). Mimo tego zostało wydanych kilka decyzji środowiskowych dla farm wiatrowych oraz fotowoltaicznych dla podmiotów na terenie gminy Uniejów lub też toczą się postępowania w celu wydania takich decyzji (rozdział 4.2.4). Każdorazowo możliwość lokalizacji na terenie gminy inwestycji związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii powinna być poprzedzona szczegółową analizą wszystkich istotnych uwarunkowań, w tym społecznych, kulturowych, przestrzennych i środowiskowych. Lokalizacja tego typu przedsięwzięć musi być zgodna z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa oraz skorelowana z polityką międzynarodową, krajową oraz lokalną. Należy również uwzględnić zasady i wytyczne opracowane przez organy ochrony środowiska oraz instytucje związane z ochroną środowiska dla danego obszaru. Dla każdego zadania niezbędna jest indywidualna analiza zasadności inwestycji.

Przebudowa dróg i budowa nowych również może przyczynić się w niewielkim, pośrednim stopniu do poprawy stanu jakości powietrza na terenie gminy Uniejów, a co za tym idzie poprawy jakości życia ludzi. Poprawa stanu dróg i rozwoju sieci komunikacyjnej powinna skutkować upłynnieniem ruchu drogowego, zmniejszeniem natężenia ruchu w obszarach o największym natężeniu, a to z kolei powinno przełożyć się na zmniejszenie emisji spalin z transportu. Zadania z tego zakresu nie będą miały znaczącego wpływu na krajobraz oraz zabytki i dobra materialne.

Oddziaływania częściowo negatywne w zakresie przebudowy i budowy dróg mogą wystąpić przede wszystkim na etapie realizacji inwestycji i będą związane z prowadzeniem robót budowlanych. Wiąże się to z emisją spalin z maszyn budowlanych, emisją pyłu z materiałów sypkich, koniecznością odwodnienia niektórych terenów, a także możliwą koniecznością wycinki drzew i/lub krzewów, czy też krótkotrwałego odstraszania zwierząt w wyniku pracy ciężkiego sprzętu budowlanego. Te negatywne oddziaływania ustaną po zakończeniu etapu budowy.

Pozytywny wpływ na klimat i jakość powietrza może zostać osiągnięty także dzięki działaniom edukacyjnym. Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy, głównie w placówkach oświatowych na tematy związane z emisją zanieczyszczeń z tzw. niskiej emisji, doprowadzi do zmniejszenia się ilości zanieczyszczeń przedostających się do powietrza atmosferycznego. Podobny będzie efekt działań edukacyjnych związanych z popularyzacją odnawialnych źródeł energii.

Ocenia się, że realizacja *Programu* spowoduje w perspektywie długoterminowej redukcję emitowanych zanieczyszczeń przedostających się do powietrza atmosferycznego, co przyczyni się do poprawy jakości środowiska oraz komfortu życia oraz zdrowia mieszkańców, szczególnie osób starszych, bądź znajdujących się w grupie ryzyka zachorowania na choroby układu oddechowego.

Adaptacja to zwiększenie odporności społeczeństwa i gospodarki na negatywne skutki obecnych i przewidywanych zmian klimatu. Kluczowe inwestycje wpisujące się w kwestię adaptacji skupiają się wokół zielonej i niebieskiej infrastruktury. Zielona infrastruktura dotyczy tworzenia sieci wysokiej jakości naturalnych i seminaturalnych obszarów, która jest strategicznie planowana, projektowana i zarządzana w celu dostarczenia szerokiego wachlarza usług ekosystemowych oraz ochrony różnorodności biologicznej. Niebieska infrastruktura to natomiast zespół przedsięwzięć mających na celu poprawę stosunków wodnych na terenie miast.

Charakter planowanych działań, rodzaj i skala oddziaływań na środowisko spowoduje, że realizacja zadań proponowanych w *Programie* nie będzie miała w końcowej perspektywie negatywnego oddziaływania na klimat. Przyczyni się natomiast do modyfikacji klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do emisji ciepła czy ograniczenia niekorzystnego efektu wyspy ciepła i smogu, poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Ekstremalne zjawiska pogodowe tj. nawalne deszcze, podtopienia, fale upałów czy susze niosą za sobą negatywne skutki dla środowiska przyrodniczego. Realizacja *Programu* nie będzie wpływać negatywnie na mikroklimat gminy, nie będzie też oddziaływać negatywnie na kształtowanie się warunków termicznych, anemometrycznych i wilgotnościowych. Przewidywane zmiany klimatu, tj. poprawa głównie stanu aerosanitarnego na terenie gminy, wpłyną na polepszenie jakości życia i zdrowia mieszkańców, a także na stan i jakość lasów i faunę. Nie przewiduje się pogłębiających się zmian klimatu wywołanych realizacją zadań.

#### 8.1.2 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: ZAGROŻENIE HAŁASEM

Działania związane z modernizacją dróg i poprawą ich stanu technicznego spowodują upłynnienie ruchu samochodowego, a w efekcie ograniczenie emisji spalin i pozytywny wpływ na jakość powietrza

atmosferycznego oraz na stan klimatu akustycznego. W sposób pośredni pozytywnie oddziałuje to także na zdrowie człowieka i na inne organizmy żywe. Działania w zakresie minimalizacji uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym będą również korzystne dla budynków, w tym obiektów zabytkowych, ponieważ wpłyną na zmniejszenie negatywnego oddziaływania drgań i wibracji, które mogą powodować ich uszkodzenie.

Zadania zaproponowane w dokumencie tyczą się w szczególności modernizacji już istniejącej sieci dróg. W związku z powyższym nie będą ingerowały w nowe tereny, które mogą być cenne przyrodniczo. W przypadku ewentualnej wycinki zadrzewień lub zakrzewień przydrożnych w ramach planowanych inwestycji konieczne będzie uzyskanie odpowiednich zezwoleń oraz nasadzenia kompensacyjne. Inwestycje drogowe nie będą więc negatywnie oddziaływać na chronione gatunki roślin, grzybów i zwierząt z terenu gminy oraz ich siedliska.

Oddziaływania negatywne będą miały charakter krótkotrwały i chwilowy. Mogą one występować głównie na etapie budowy, który wiąże się z intensyfikacją prac wykonywanych przez ciężki sprzęt budowlany, mogący generować ponadnormatywny hałas. Oddziaływanie będzie jednak miało charakter lokalny i krótkotrwały nie powinno wpłynąć znacząco na przekroczenie dopuszczalnych norm dla terenów objętych ochroną akustyczną zgodnie z przepisami odrębnymi.

Pozostałe oddziaływania planowanych zadań z zakresu przebudowy lokalnej infrastruktury drogowej zostały omówione we wcześniejszym podpunkcie dotyczącym jakości powietrza atmosferycznego i klimatu.

### 8.1.3 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Na obecną chwilę w obszarze zasoby pola elektromagnetyczne *Program* nie zakłada żadnych zadań.

Należy jednak pamiętać, że w kwestii oddziaływania pól elektromagnetycznych istotne jest odpowiednie planowanie lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego. Będzie to możliwe do osiągnięcia dzięki odpowiednim zapisom w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz procedurom wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych. Prawidłowa lokalizacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego nie będzie powodować konfliktów społecznych oraz pozwoli na minimalizację możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania tego rodzaju instalacji na zdrowie ludzi.

### 8.1.4 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI

W *Programie* zapisano głównie szereg zadań planistycznych i organizacyjnych głównie na szczeblu krajowym, bądź regionalnym, mających na celu ochronę ludności przed skutkami zjawisk ekstremalnych - takich jak powódzie i susze. W tym celu planuje się wykonanie m.in. planu przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy, aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego, planów zarządzania ryzykiem powodziowym, które chociaż częściowo obejmą swym zasięgiem teren gminy Uniejów. Realizacja zadań pośrednio i pozytywnie wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ekologicznego środowiska oraz ludzi. Pośrednio pozytywny charakter oddziaływania planowanych zadań będzie miał wpływ na bioróżnorodność i stan jakości wód powierzchniowych oraz podziemnych, m.in. poprzez ochronę terenów dolin rzecznych przed zainwestowaniem, minimalizację późniejszych ewentualnych strat materialnych w wyniku wystąpienia powodzi, przy jednoczesnym przywróceniu dolinom rzecznych ich funkcji ekologicznej (korytarze migracyjne itp.).

Wpływ realizacji zadań planistycznych z zakresu gospodarowania wodami będzie raczej obojętny na stan i jakość powietrza, zasoby naturalne i zabytki oraz dobra materialne, bądź ich rola w polepszaniu tych elementów będzie nieznaczna i mało odczuwalna.

Druga grupa zadań w tym obszarze to inwestycje gminne polegające na rozbudowie kompleksu basenowego w m. Uniejów oraz budowie tężni solankowej z pijalnią wody termalnej. Dla obu z wymienionych zadań wydana została już decyzja środowiskowa, a dla kompleksu basenowego także decyzja zwalniająca od zakazów szczegółowych wymienionych w ustawie *Prawo wodne* i zezwalająca na wykonanie przedsięwzięcia na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią. W obu decyzjach zostały ustalone nakazy i warunki, których podmiot realizujący zadanie musi przestrzegać. Dotyczą one takich aspektów jak: zabezpieczenie terenu inwestycji, aby ograniczyć oddziaływanie na powierzchnię ziemi,

glebę oraz szatę roślinną spowodowane m.in. poruszeniem się ciężkiego sprzętu budowlanego, możliwością zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi; odpowiednie przechowywanie substancji chemicznych, materiałów budowlanych; sposoby zagospodarowania wody z odwodnień i inne.

Tężnie solankowe to budowle mające na celu poprawę mikroklimatu oraz zdrowia ludzi przebywających w ich pobliżu poprzez wdychanie aerozolu solankowego o właściwościach zdrowotnych. W związku z tym tężnie przyczynią się do poprawy mikroklimatu w swoim sąsiedztwie, a także wpłyną na zdrowie ludzi w pozytywny sposób. Wpływ na pozostałe aspekty środowiskowe można ocenić jako nieistotny, bądź też o znikomym znaczeniu. Ewentualne negatywne oddziaływania mogą wystąpić na etapie realizacji zadania, tj. budowy tężni i doprowadzenia do budynku leczniczych wód termalnych. Oddziaływania te będą wpływały na powierzchnię ziemi, środowisko gruntowo-wodne, możliwie, że także na roślinność. Biorąc pod uwagę korzyści płynące z funkcjonowania tężni na terenie Gminy Uniejów, która posiada status gminy uzdrowiskowej, czasowe negatywne oddziaływania wydają się być mało istotne.

Można stwierdzić, iż większość (jeśli nie wszystkie) negatywnych oddziaływań z realizacji dwóch ww. zadań będzie dotyczyła ich etapu realizacji. Będą to jednak zadania krótkotrwałe, o charakterze lokalnym, które ustaną po zakończeniu etapu prac budowlanych.

Część z planowanych do realizacji zadań może w sposób negatywny wpływać na stan i jakość wód oraz środowiska gruntowo-wodnego. Są to zadania głównie polegające na budowie, rozbudowie infrastruktury drogowej w gminie. Ujemne oddziaływanie powinno wystąpić wyłącznie na etapie realizacji każdej z inwestycji, ze względu na m.in. możliwą konieczność wykonania odwodnień, możliwość zanieczyszczenia gruntu i wód z powodu awarii zbiorników na paliwa pojazdów poruszających się po terenie budowy. Na etapie eksploatacji przedsięwzięć również istnieje ryzyko skażenia gruntu substancjami ropopochodnymi, jednak może to nastąpić w wyniku awarii, a nie zaplanowanego działania. Co więcej, drogi powinny wyposażone w system kanalizacji bądź inne zabezpieczenia buforujące ewentualny negatywny wpływ dróg na środowisko gruntowo-wodne, np. rowy melioracyjne i zbiorniki p.poż. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne należy:

- prowadzić prace budowlane w sposób zapewniający maksymalną możliwą ochronę wód,
- zabezpieczyć urządzenia oraz miejsca, w których będą magazynowane substancje potencjalnie szkodliwe dla środowiska wodnego,
- podczas realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia wspierać technologie wodooszczędne.

#### 8.1.5 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Realizacja inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej może wymagać przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71, z późn. zm.).

Wszelkie zaplanowane budowle, rozbudowy i modernizacje odcinków sieci wodociągowych i kanalizacyjnych będą miały z pewnością długotrwałe pozytywne oddziaływanie zarówno na wody powierzchniowe, jak i podziemne. Nowe oraz zmodernizowane odcinki sieci wodociągowej i kanalizacyjnej ograniczą w znaczny sposób straty wody powstające na skutek przesyłu. Woda docierając do mieszkańców w dużej mierze trafia następnie do sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków, gdzie zostają przywrócone jej parametry jakościowe. Budowa sieci wodociągowych zapewni mieszkańcom wodę do spożycia o lepszej jakości, a realizacja budowy kanalizacji sanitarnej ograniczy przenikanie zanieczyszczeń (ścieków) do środowiska.

Ewentualna uciążliwość dla środowiska związana z rozwojem i modernizacją sieci kanalizacyjnej oraz z modernizacją oczyszczalni ścieków może wystąpić w miejscu zrzutu z oczyszczalni do wód powierzchniowych z tytułu punktowego odprowadzania zwiększonej ilości oczyszczonych ścieków. W kategorii negatywnych oddziaływań pośrednich można wskazać wzrost presji urbanizacyjnej i aktywizacji gospodarczej na tereny po ich uzbrojeniu w sieć kanalizacyjną. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej nie będzie negatywnie oddziaływać na gatunki dziko żyjących zwierząt, oddziaływanie takie może wystąpić jedynie na etapie prowadzenia prac budowlanych. Będzie to jednak oddziaływanie chwilowe i odwracalne. Negatywne oddziaływanie o charakterze krótkoterminowym związane będzie



z koniecznością przekształcenia powierzchni ziemi. Z uwagi na konieczność wykonania prac ziemnych wystąpić może bezpośrednie, krótkoterminowe, negatywne oddziaływanie na roślinność występującą w rejonie inwestycji (głównie na strefę korzeniową drzew). Oddziaływanie na środowisko związane z realizacją inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej wystąpi na etapie budowy i wykonania obiektów i urządzeń. Z uwagi na charakter działań, wystąpić mogą chwilowe, negatywne oddziaływania na elementy biotyczne (np. niszczenie siedlisk roślin i zwierząt). W ogólnym rozrachunku, korzyści wynikające z uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej są o wiele większe.

#### 8.1.6 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE

Na chwilę obecną w obszarze interwencji: zasoby geologiczne *Program* nie zakłada żadnych własnych zadań inwestycyjnych. W przypadku podejmowania takich zadań przez inne podmioty należy mieć na uwadze ochronę złóż kopalin poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, kontrolę wydawanych koncesji, likwidację nielegalnego wydobycia, ochronę środowiska przed ujemnymi skutkami działalności górniczej, a także konieczność rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

#### 8.1.7 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: GLEBY

W ramach ochrony gleb *Program* nie przewiduje realizacji żadnych zadań.

W wyniku realizacji zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej oraz częściowo polegających na przebudowie sieci drogowej może nastąpić pośrednia poprawa stanu gleb w gminie Uniejów w pobliżu planowanych inwestycji. Poprawa ta może nastąpić wskutek modernizacji i rozbudowy sieci kanalizacyjnej poprzez ograniczenie przedostawania się ścieków do środowiska gruntowo-wodnego. Pozytywnie na powierzchnię ziemi wpłynie również realizacja działań związanych z sektorem odpadów - usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest. Nie wszystkie wyroby znajdują się na dachach budynków; część płyt azbestowych może być już zdemontowana i magazynowana bądź nielegalnie składowana. Dzięki dotacjom osoby fizyczne będą mogły unieszkodliwić odpady azbestowe zgodnie z prawem.

Podczas realizacji pozostałych inwestycji zaplanowanych w *Programie* mogą wystąpić także krótkotrwałe, negatywne oddziaływania na środowisko, w tym na powierzchnię ziemi i glebę. Dotyczy to wszystkich prac budowlanych oraz ziemnych, które siłą rzeczy będą ingerować w stan gleb oraz powierzchni ziemi. Będą to oddziaływania przeważnie o ograniczonej powierzchni oraz czasie występowania. Ważna jest jednak minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko, która winna być już opracowana na poziomie planów i wprowadzona na odpowiednich etapach inwestycji. Po zakończeniu prac należy doprowadzić miejsce inwestycji do stanu jak najbardziej zbliżonego do naturalnego lub poddać rekultywacji.

#### 8.1.8 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Dokumentem kluczowym dla gospodarki odpadami jest obowiązujący *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego na lata 2016 - 2022 z uwzględnieniem lat 2023 - 2025*. W *Programie* znalazło się zadanie dotyczące usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest. Zadanie to będą miały pozytywny, pośredni i długoterminowy wpływ na zdrowie ludzi, powietrze, krajobraz, powierzchnię ziemi, natomiast brak jest zauważalnego oddziaływania na pozostałe komponenty środowiska.

W przypadku eliminacji wyrobów zawierających azbest, potencjalnym zagrożeniem dla środowiska jest niewłaściwe wykonywanie demontażu prowadzące do emisji niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzi oraz zwierząt włókien azbestowych, w przypadku prowadzenia działań niezgodnie z procedurami oraz w sytuacjach awaryjnych oraz na skutek wtórnego pylenia z powierzchni ziemi. Zakłada się, że prace demontażowe prowadzone będą zgodnie z procedurami wymaganymi prawem i zastosowaniem wymaganych zabezpieczeń. W takich sytuacjach pylenie włókien azbestu nie będzie występować.

#### 8.1.9 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE

Zadania zapisane w *Programie* w obszarze zasoby przyrodnicze będą polegały przede wszystkim na urządzeniu zieleni w mieście Uniejów: nasadzeniu roślinności, zagospodarowaniu terenów zalewowych wzdłuż rzeki Warty.

Oddziaływania ww. zadań spowoduje z pewnością poprawę stanu i jakości roślinności, a także może przyczynić się do poprawy jakości życia flory gminy Uniejów. Co więcej prace poświęcone zasobom

przyrodniczym będą pozytywnie wpływały na postrzeganie i kształtowanie się krajobrazu, a także na zdrowie i samopoczucie wypoczywających w rewitalizowanych obszarach ludzi.

Oddziaływanie zadań w zakresie zasobów przyrody na poszczególne komponenty środowiska i zdrowie ludzi będzie miało charakter pozytywny, bezpośredni i pośredni, wtórny i długoterminowy.

#### 8.1.10 OCENA ODDZIAŁYWANIA W OBSZARZE INTERWENCJI: ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI

Na terenie gminy nie planuje się zadań w tym obszarze interwencji.

Oddziaływanie ujętych w Programie zadań w zakresie zagrożenia poważnymi awariami na poszczególne komponenty środowiska i zdrowie ludzi może mieć charakter negatywny tylko w przypadku nieprzebrzegania zaleceń, wytycznych, procedur przyjętych na etapie realizacji i eksploatacji każdej konkretnej inwestycji. Gdy dojdzie do poważnej awarii ciężko jest jednoznacznie określić możliwe negatywne oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska, nie wiedząc co będzie przyczyną awarii i zagrożenia. Do poważnych awarii może dojść np. podczas budowy nowej drogi w wyniku przedostania się substancji ropopochodnych do gruntu i dalej do wód powierzchniowych i podziemnych, ale także podczas rozbudowy kompleksu basenowego w Uniejowie. Ryzyko wystąpienia potencjalnej sytuacji, w wyniku której może dojść do poważnej awarii należy określić na etapie szczegółowego projektowania inwestycji wraz z zastosowaniem środków minimalizujących.

#### 8.1.11 OCENA ODDZIAŁYWANIA ZADAŃ W ZAKRESIE EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

Działania zaproponowane w *Programie* dotyczące podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców gminy prowadzić będą do utrwalania się właściwych zachowań z punktu widzenia ochrony środowiska, poszerzania wiedzy o środowisku w ujęciu globalnym i lokalnym. Działania związane z edukacją ekologiczną i zwiększeniem dostępu do informacji o środowisku mają pośrednie, pozytywne i długoterminowe oddziaływanie na wszystkie elementy środowiska, zdrowie ludzi i dobra materialne.

#### 8.1.12 OCENA ODDZIAŁYWANIA ZADAŃ W ZAKRESIE MONITORINGU

Aktualnie nie planuje się zadań w tym obszarze interwencji.

Działania dotyczące monitoringu związane są z monitoringiem prowadzonym m.in. przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, które mogą, lecz nie muszą obejmować swym zasięgiem terenu gminy Uniejów.

### 8.2 OCENA ODDZIAŁYWANIA NA CELE ŚRODOWISKOWE JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* dla jednolitych części wód będących w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu/potencjału. Dla naturalnych części wód powierzchniowych celem środowiskowym jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego i utrzymanie, co najmniej dobrego stanu chemicznego, a dla sztucznych i silnie zmienionych części wód powierzchniowych celem środowiskowym jest osiągnięcie, co najmniej dobrego potencjału ekologicznego i utrzymanie, co najmniej dobrego stanu chemicznego. Dla jednolitych części wód podziemnych celem środowiskowym jest dobry stan, zarówno ilościowy, jak i chemiczny.

Przepisy krajowe jak i prawodawstwo unijne zabraniają realizowania przedsięwzięć, które mogą pogorszyć stan wód powierzchniowych i podziemnych pod względem jakościowym i ilościowym, jak również podejmowania działań, które mogłyby ograniczyć ich funkcje ekologiczne.

Działania przewidziane do realizacji w ramach projektowanego *Programu* są w większości ukierunkowane pośrednio lub bezpośrednio na ochronę lub poprawę stanu wód powierzchniowych oraz podziemnych. Bezpośrednio największe korzyści dla stanu wód powierzchniowych przyniesie realizacja działań polegających na budowie, rozbudowie i modernizacji sieci kanalizacyjnych i wodociągowych, jak również infrastruktury towarzyszącej, które są wprost nakierowane na ochronę wód.

Pozytywnie oddziaływać na wody będą działania związane oraz określeniem obszarów narażonych na wystąpienie powodzi oraz pośrednio z przeciwdziałaniem występowania powodzi. Jednym z wielu skutków powodzi jest zanieczyszczenie wód, m.in. zawiesinami, substancjami biogennymi, ściekami, metalami ciężkimi i szkodliwymi substancjami organicznymi, zwłaszcza w przypadku przerwania wałów, stąd niezwykle istotna jest eliminacja wałów o niezadowalającym stanie technicznym. W sposób bezpośredni pozytywnie na wody powierzchniowe wpływać będzie realizacja zadania polegającego na renaturyzacji i rewitalizacji cieków i zbiorników wodnych. Swobodny przepływ rzek i możliwość

meandrowania sprzyjają naturalnemu oczyszczaniu się wód płynących, a okresowe zalewanie dolin rzecznych sprzyja rozwojowi naturalnych siedlisk nadrzecznych tj. lasy łąkowe, które charakteryzują się bogactwem flory i fauny. Planowane działania w ramach gospodarki wodnej oraz ochrony przeciw powodziowej będą więc prowadziły nie tylko do ograniczenia ryzyka oraz skutków wywołanych ponadnormatywnymi wezbrzeniami prowadzącymi do powodzi, ale także do poprawy jakości wód. Pośrednie i bezpośrednie zwiększanie zasobów wodnych będzie przeciwdziałało występowaniu i negatywnym skutkom suszy. Zaproponowane w projekcie *Programu* działania będą zmierzać do poprawy warunków klimatycznych dzięki systematycznej poprawie reżimu hydrologicznego w wyniku realizacji zadań związanych z przeciwdziałaniem skutkom suszy. Ze środowiskiem wodnym powiązany jest także sektor energetyczny. Dlatego projekty związane z poprawą efektywności energetycznej, z popularyzacją oszczędzania energii oraz promowaniem odnawialnych źródeł energii, pośrednio będą wpływać na wody poprzez zmniejszenie ich poboru do celów chłodniczych. Pozytywny wpływ na wody wykazują także działania zmniejszające zanieczyszczenie powietrza poprzez ograniczenie ich depozycji w wodach. Na redukcję zanieczyszczeń przedostających się do wód mają również wpływ niektóre z działań z zakresu rozbudowy i przebudowy infrastruktury drogowej regionu. Woda wykazuje cechy mobilności w środowisku, co za tym idzie poprawa stanu jakości powietrza wpływa na poprawę stanu jakości wody.

W większości przypadków nieosiągnięcie celów środowiskowych przez jednolite części wód powierzchniowych może wiązać się problemami w obrębie zlewni. Kluczową kwestią jest często niski stopień skanalizowania szczególnie obszarów wiejskich gminy. Zadania przewidziane w *Programie* dotyczące rozwoju sieci kanalizacyjnych na terenie gminy spowodują, że zagospodarowanie zlewni oraz zmiany antropogeniczne powinny w coraz mniejszym stopniu wpływać na stan wód. Również w przypadku wód podziemnych celem zaplanowanych działań jest poprawa ich jakości. Oddziaływania pozytywne dotyczące wód charakteryzują się długoterminowością. Ich konsekwencją będzie poprawa jakości wód powierzchniowych, co pozwala przewidywać, że w kolejnym horyzoncie czasowym mogą zostać osiągnięte cele środowiskowe. Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na zasoby wodne oraz jakość wód powierzchniowych i podziemnych, w tym jednolitych części wód.

### 8.3 OCENA ODDZIAŁYWANIA NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ ICH INTEGRALNOŚĆ

Realizacja ustaleń *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* nie będzie negatywnie oddziaływać na obszary chronione oraz obszary sieci Natura 2000, a także nie będzie stanowić zagrożenia dla gatunków roślin, zwierząt i siedlisk, dla których ochrony zostały one powołane. Realizacja przedsięwzięć zawartych w *Programie* nie wpłynie na funkcjonalność i integralność obszarów chronionych.

Bezpośredni pozytywny wpływ na środowisko przyrodnicze będą miały przede wszystkim zadania wprost ukierunkowane na utrzymanie lub poprawę stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków (głównie jako realizacja działań określonych w planach zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000).

Pozytywne oddziaływanie na przyrodę regionu będą miały także zadanie związane z kształtowaniem przestrzeni gminy (w dokumentach planistycznych). Pozwoli to na ochronę cennych siedlisk poprzez odpowiednie zagospodarowanie przestrzenne, np. nielokowanie stref przemysłowych w sąsiedztwie obszarów chronionych.

Stan siedlisk pośrednio może poprawić się za sprawą działań zmierzających do poprawy jakości powietrza, wspierających efektywność oczyszczania ścieków oraz wspierających właściwe zagospodarowanie odpadów. W ich efekcie powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Wymierne efekty może przynieść edukacja ekologiczna z zakresu ochrony przyrody. Przyczyni się ona do zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców i poszanowania środowiska.

Możliwe oddziaływania negatywne na przyrodę i bioróżnorodność biologiczną mogą mieć związek z realizacją planowanych inwestycji, a przede wszystkim z nowymi rozwiązaniami infrastrukturalnymi. Oddziaływania te związane będą głównie z zajmowaniem terenów zielonych, na których mogłyby bytować rośliny i zwierzęta (długoterminowe) oraz z etapem realizacji budowy (krótkoterminowe). Oddziaływania te będą polegały na emisji hałasu i spalin w związku z realizacją prac budowlanych, zagrożeniu zniszczenia lub zamurowywania siedlisk ptaków podczas termomodernizacji budynków,

ograniczeniu powierzchni gleb w związku z prowadzeniem prac budowlanych, usuwaniu drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji, płoszeniu zwierząt w trakcie wykonywania prac. Do inwestycji, przy realizacji których te negatywne oddziaływania mogą wystąpić, można zaliczyć m.in.: termomodernizację budynków, rozbudowę systemu kanalizacji oraz oczyszczania ścieków, rozbudowę kompleksu basenowego.

Oddziaływania potencjalnie negatywne będą dotyczyć w głównej mierze sytuacji zmiany stosunków wodnych oraz wpływu na gatunki i siedliska zależne od wód, jak również przebiegu dróg przez siedliska przyrodnicze oraz korytarze ekologiczne. Wytyczanie tras przez tereny biologicznie czynne, wiąże się z tworzeniem barier komunikacyjnych dla wielu gatunków zwierząt, powoduje także zakłócenia w funkcjonowaniu gatunków zwierząt i roślin w związku z emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz hałasu.

W przypadku realizacji zadań inwestycyjnych na obszarach Natura 2000 konieczne jest rozważenie czy planowana inwestycja może znacząco wpłynąć na ekosystem terenów chronionych. Decyzje o przeprowadzeniu oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, gdy uzna, że przedsięwzięcie może znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000.

Po przeanalizowaniu planów zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001 oraz obszaru o znaczeniu dla Wspólnoty Pradolina Bzury-Neru PLH100006 oraz istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, stwierdzono brak negatywnego wpływu realizowanych zadań na ww. obszary sieci Natura 2000 i ich integralność.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* uwzględnia cele ochrony środowiska, w tym cele ochrony obszarów chronionych oraz zakazy obowiązujące w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody. Realizacja ustaleń *Programu* nie będzie zatem powodować naruszeń ustalonych zakazów obowiązujących dla obszarów chronionych określonych w ustawie o ochronie przyrody oraz planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000. Żadne z zadań przewidzianych w *Programie* nie wpłynie na zakłócenie integralności i funkcjonowania ekosystemów obszarów Natura 2000. Realizacja założeń *Programu* nie będzie oddziaływać negatywnie na inne obszary prawnie chronione oraz na indywidualne formy ochrony przyrody zlokalizowane w granicach gminy. Ponadto realizacja zadań *Programu* nie będzie naruszała art. 119 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134, z późn. zm.), tj. nie będzie powodowała wznoszenia w pobliżu jezior i innych zbiorników wodnych, rzek i kanałów obiektów budowlanych uniemożliwiających lub utrudniających ludziom i dziko występującym zwierzętom dostęp do wody.

Większość zadań własnych oraz monitorowanych planowanych do realizacji na obszarze gminy Uniejów nie będzie realizowana na obszarach chronionych. Niemniej jednak niektóre zadania jak np.: edukacja ekologiczna czy realizacja *Programu usuwania azbestu* nie mają przewidzianej jednej lokalizacji i na obecnym etapie nie jest wiadome, gdzie dane zadanie zostanie zrealizowane. W ogólnym rozrachunku zaplanowane zadania mają przyczynić się do poprawy stanu jakości komponentów środowiska na terenie gminy i nie powinny negatywnie oddziaływać na obszary chronione; wręcz przeciwnie - mogą przyczynić się do poprawy ich ogólnego stanu.

#### 8.4 OCENA ODDZIAŁYWANIA NA KRAJOBRAZ

Oddziaływania na krajobraz w ujęciu wizualnym będą miały miejsce zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji planowanych do realizacji zadań. Są one związane z pojawieniem się w przestrzeni nowych obiektów kubaturowych i infrastrukturalnych, zmianą ukształtowania terenu, a także przebudową istniejących obiektów oraz usunięciem drzew i krzewów. Większość zmian w krajobrazie będzie miała charakter stały. Zmiany w miejscach służących wyłącznie na potrzeby placu budowy, które nie będą wykorzystywane po oddaniu przedsięwzięcia do eksploatacji, będą miały charakter czasowy i odwracalny.

Im bardziej obszar jest zurbanizowany, tym większe jest społeczne przyzwolenie na wprowadzenie dodatkowych elementów antropogenicznych. Największy wpływ inwestycji jest zawsze zauważalny na terenach otwartej przestrzeni, na obszarach atrakcyjnych pod względem krajobrazowym, a także na terenach charakteryzujących się cennym krajobrazem kulturowym. Jednakże w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* nie zakłada się ingerencji w rejonie cenne przyrodniczo. Inwestycje będą w większości realizowane na

gruntach już zurbanizowanych i przekształconych, co nie powinno wpłynąć negatywnie na lokalny krajobraz.

W przypadku modernizacji lub odtworzenia istniejącej infrastruktury zmiany w krajobrazie nie będą istotne. W niektórych przypadkach modernizacja może mieć nawet pozytywny wpływ, gdy prowadzi ona do wymiany tych elementów infrastruktury, które są mocno wyeksploatowane, co ma z kolei wpływ na ich estetykę.

Proponowane w *Programie* działania mogące oddziaływać na krajobraz związane są z rewitalizacją oraz wprowadzeniem ładu przestrzennego w gminie oraz uporządkowaniem przestrzeni publicznej poprzez m.in. opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów leżących w strefie uzdrowskiej „A”, „B” i „C”, zagospodarowanie terenów nadwarciańskich oraz terenów zielonych.

Wszelkie zmiany lub ingerencja w nowe tereny, jeszcze nie przekształcone, będzie rozpatrywana pod kątem potrzeby ochrony krajobrazu oraz konieczności prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych, w myśl *Europejskiej Konwencji Krajobrazowej* sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 roku (Dz. U. z 2006 r. Nr 14 poz. 98).

#### 8.5 ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE I WTÓRNE

Oddziaływania skumulowane będą związane z jednoczesną realizacją kilku zadań w tym samym czasie, na sąsiadujących terenach lub tym samym terenie (akumulacja wpływów w czasie i przestrzeni). Te negatywne związane będą z okresowym zwiększeniem hałasu i zanieczyszczenia powietrza związanego z etapem prac budowlanych. Należy jednak podkreślić, że natężenie i zakres przewidywanych oddziaływań skumulowanych będą niewielkie. Będą to oddziaływania krótkoterminowe, ograniczone do czasu trwania prac budowlanych.

Z kolei pozytywne oddziaływania skumulowane mogą dotyczyć ogólnej poprawy stanu środowiska gruntowo-wodnego na terenie gminy w wyniku zaplanowanych prac wodno-kanalizacyjnych, czy też poprawy stanu jakości powietrza oraz klimatu akustycznego, będącego skutkiem przebudowy dróg i poprawy stanu ich nawierzchni.

Oddziaływania wtórne zachodząca najczęściej w sytuacji wzrostu jednej emisji, powstającej w związku z ograniczeniem innej. Określenie wtórnych oddziaływań w makroskalowych prognozach, sporządzanych na potrzeby dokumentów strategicznych, biorąc pod uwagę ich zasięg, stopień ogólności, brak szczegółowych danych dotyczących konkretnych działań, które będą wykonywane w ramach danej inwestycji, jest albo w ogóle niemożliwe, albo obarczone zbyt dużą niepewnością, jak również niecelowe na tak wczesnym etapie planowania. Jednakże po przeanalizowaniu zaplanowanych w Programie zadań nie stwierdza się, aby choć kilka z nich miało powodować oddziaływania wtórne.

Zadaniem prognoz wykonywanych na najwcześniejszym etapie planowania i podejmowania decyzji, jest przede wszystkim zidentyfikowanie możliwości wystąpienia oddziaływań na środowisko oraz określenie ich przybliżonej siły i kierunku, po to by umożliwić skorygowanie celów i założeń rozpatrywanego dokumentu, aby jego potencjalne oddziaływania negatywne (zwłaszcza te najsilniejsze) mogły ulec zmniejszeniu, a oddziaływania pozytywne (zwłaszcza te najsłabsze) zwiększeniu.

## 9 TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405) w razie stwierdzenia możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na skutek realizacji projektów polityk, strategii, planów lub programów, przeprowadza się postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Ze względu na zasięg przestrzenny obszaru objętego *Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025*, charakter opracowania oraz stosunkowo znaczną odległością gminy od granic państw ościennych skutki realizacji założeń *Programu* nie będą miały znaczenia transgranicznego.

### 10 ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* został sporządzony w układzie jednowariantowym. Dokument nie zawiera propozycji zadań alternatywnych dla realizacji celów *Programu*. Sytuacja ta wynika z makroskalowego charakteru opracowania, którego założenia cechują się wysokim stopniem ogólności. W związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zadań. Dla tego rodzaju opracowań stosowanie kryteriów wariantowości, wykorzystywanych w analogicznych ocenach oddziaływania sporządzanych dla sparymetryzowanych przedsięwzięć jest znacznie utrudnione. Ponadto wiele z zaplanowanych zadań polega na modernizacji/rozbudowie przedsięwzięć już istniejących, takich jak drogi czy też oczyszczalnia ścieków, więc wariantowość polegająca np. na zmianie lokalizacji danego przedsięwzięcia jest w tym przypadku nieuzasadniona.

Należy również podkreślić, że proponowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* mają pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Zdefiniowane w *Programie* działania, będące narzędziem służącym do spełnienia celów dokumentu nie mają charakteru tzw. twardych założeń, a wskazują raczej kierunek aktywności, pozwalający na elastyczny dobór formy ich realizacji.

Wobec powyższego przyjęto, że dalszy rozwój gminy może przebiegać w dwóch scenariuszach tj. realizacji oraz odstąpienia od realizacji *Programu*. Wariant polegający na zaniechaniu realizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* tzw. wariant 0, opisano w rozdziale 6 niniejszej Prognozy. Wariant 0 nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować negatywne konsekwencje środowiskowe.

### 11 NAPOTKANE TRUDNOŚCI PRZY OPRACOWYWANIU PROGNOZY

W trakcie sporządzania niniejszej Prognozy dla *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* nie napotkano istotnych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, które uniemożliwiłyby jej opracowanie.

Z uwagi na skomplikowany i długotrwały proces inwestycyjny nie jest możliwe dokładne określenie czasu rozpoczęcia i zakończenia prac budowlanych przy realizacji poszczególnych przedsięwzięć, co również uniemożliwia oszacowanie oddziaływań skumulowanych i zastosowania modeli do obliczenia oddziaływań w sytuacji najbardziej niekorzystnej.

Ponadto stopień ogólności zapisów analizowanego dokumentu również można w pewnym stopniu uznać za trudność. Należy to jednak rozpatrywać w takim sensie, iż *Program* określa jedynie ogólne zadania niezbędne do realizacji na terenie gminy, a nie jest wyszczególnieniem wszystkich możliwych zadań inwestycyjnych, które mogą zostać podjęte w tej jednostce administracyjnej. Opracowanie takiej listy byłoby nie tylko bardzo trudne, ale w wielu przypadkach nierealne z uwagi na konieczność zaangażowania do opracowywania harmonogramu planowanych zadań podmiotów zewnętrznych, w tym mieszkańców gminy.

### 12 ZAPOBIEGANIE, REDUKCJA I KOMPENSACJA NIEKORZYSTNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI PROGRAMU

W celu eliminacji niekorzystnych oddziaływań na środowisko stosuje się dwa rodzaje działań:

- działania łagodzące - środki zmierzające do zmniejszenia lub ostatecznie eliminacji negatywnego oddziaływania na element środowiska społecznego lub przyrodniczego,
- działania kompensujące - działania najczęściej niezależne od przedsięwzięcia inwestycyjnego, których celem jest kompensacja znaczącego niekorzystnego oddziaływania na środowisko, jakie jest spowodowane realizacją tego przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 75 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.) kompensacja przyrodnicza powinna być realizowana w sytuacji, gdy ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa.

Negatywny wpływ na środowisko zadań i działań przewidzianych do realizacji w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* nie będzie miał istotnego znaczenia i w przypadku większości założeń będzie ograniczał się do etapu realizacji poszczególnych przedsięwzięć (etapu budowy i/lub modernizacji). Większość planowanych inwestycji będzie realizowana na obszarach znacznie przekształconych przez działalność człowieka. Nie przewiduje się ingerencji w nowe, cenne przyrodniczo tereny oraz diametralnych przekształceń w użytkowaniu obszarów dysfunkcyjnych.

W kwestii obszarów Natura 2000 wykonane oceny oddziaływania na te obszary dla poszczególnych przedsięwzięć powinny zawierać działania kompensujące negatywne oddziaływania np. przenoszenie siedlisk, tworzenie nowych, przenoszenie płazów i gadów do nowych zbiorników, zabezpieczanie inwestycji przed wtargnięciem zwierząt w trakcie budowy, tworzenie nowych szlaków migracji zwierząt poprzez tworzenie zespołów nasadzeń zwabiających zwierzęta oraz inne działania minimalizujące negatywne oddziaływania ustalone indywidualnie dla danego przedsięwzięcia inwestycyjnego.

W celu zmniejszenia lub eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze lub społeczne proponuje się podjęcie działań łagodzących opisanych poniżej w tabeli.

**Tabela 35.** Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji *Programu*

ELEMENT ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	ŚRODKI ŁAGODZĄCE/ZALECENIA
LUDZIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oznakowanie obszarów, gdzie prowadzone będą prace budowlane i modernizacyjne w celu zwiększenia bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac,</li> <li>- stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP,</li> <li>- ograniczenie czasu pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum w celu zmniejszenia emisji spalin oraz hałasu,</li> <li>- stosowanie systemów zabezpieczających rusztowania oraz maszyny i urządzenia podczas remontów i innych prac budowlanych, ograniczające jednocześnie uciążliwości przez nie wywoływane,</li> <li>- stosowanie roślinności izolacyjnej (obudowa biologiczna wzdłuż ciągów komunikacyjnych).</li> </ul>
ZWIERZĘTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonanie inwentaryzacji budynków pod kątem występowania ptaków oraz nietoperzy,</li> <li>- prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków, tarłem ryb oraz rozrodu nietoperzy, których występowanie zidentyfikowano w rejonie planowanych inwestycji,</li> <li>- w przypadku braku możliwości prowadzenia prac w okresie poza lęgowym odpowiednio wcześniejsze zabezpieczenie budynków przed zakładaniem w nich lęgówisk,</li> <li>- w trakcie prac modernizacyjnych zapewnienie nadzoru ze strony ornitologów i chiropterologów na wypadek odnalezienia miejsc gniazdowania ptaków oraz rozrodu nietoperzy,</li> <li>- po przeprowadzeniu prac remontowych, w przypadku braku możliwości zachowania istniejących schronień, wyposażenie budynków w schronienia alternatywne (skrzynki dla ptaków i nietoperzy), równoważące ubytek takich miejsc,</li> <li>- prowadzenie prac budowlanych i modernizacyjnych w możliwie najkrótszym czasie,</li> </ul>

ROŚLINY	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej obszarów dysfunkcyjnych pod kątem występowania cennych gatunków roślin, przede wszystkim drzewostanów o wysokich walorach przyrodniczych,</li> <li>- wkomponowywanie istniejącej roślinności w rewitalizowaną przestrzeń obszarów dysfunkcyjnych,</li> <li>- wprowadzanie nowych obszarów zieleni urządzonej, dostosowanej do warunków siedliskowych oraz współgrającej z otoczeniem,</li> <li>- zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót budowlanych, z poszanowaniem wymagań ochrony środowiska,</li> <li>- prowadzenie ręcznych wykopów w sąsiedztwie systemów korzeniowych w czasie wykonywania prac budowlanych,</li> <li>- unikanie usuwania korzeni strukturalnych drzew w przypadku prowadzenia wykopów w sąsiedztwie bryły korzeniowej,</li> <li>- zabezpieczenie ran na drzewach powstałych w wyniku prowadzonych prac budowlanych odpowiednimi środkami grzybobójczymi,</li> <li>- zabezpieczenie pni drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego np. włókny i obudowy drewniane,</li> <li>- lokalizowanie zapleczy budów możliwe najdalej od stanowisk roślin o dużych walorach przyrodniczych.</li> </ul>
WODA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zabezpieczenie/uszczelnienie terenów zapleczy budów (magazynowanie substancji, materiałów oraz odpadów w sposób eliminujący kontakt z wodami opadowymi i gruntowymi).</li> <li>- kontrolowanie szczelność zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych w celu niedopuszczenia do miejscowego skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi,</li> <li>- zapewnienie dostępu pracownikom przedsiębiorstw budowlanych do przenośnych toalet oraz regularnie opróżnianie toalet z wykorzystaniem samochodów asenizacyjnych przez uprawnione podmioty,</li> <li>- zachowanie szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia prac w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych,</li> <li>- ograniczanie powierzchni nieprzepuszczalnych np. poprzez stosowanie materiałów przepuszczalnych do budowy parkingów, ciągów pieszych i rowerowych,</li> <li>- stosowanie w budowanych i modernizowanych budynkach rozwiązań technicznych mających na celu ograniczenie zużycia wody.</li> </ul>
POWIETRZE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót, a w szczególności przez: systematyczne sprzątanie placów budowy, zraszanie wodą placów budowy (zależnie od potrzeb), ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy, uważne ładowanie materiałów sypkich na samochody, stosowanie osłon na rusztowania, urządzenia, maszyny i pojazdy, ograniczających pylenie oraz inne zanieczyszczenia, stosowanie gotowych mieszanek wytwarzanych w wytwórniach, aby ograniczyć do minimum operacje mieszania kruszywa ze spoiwem na miejscu budowy, wykorzystanie pojazdów zasilanych alternatywnymi źródłami napędu,</li> <li>- propagowanie ruchu rowerowego, pieszego, poprzez budowę odpowiednich ciągów komunikacyjnych.</li> <li>- zwiększenie powierzchni terenów zielonych poprawiających skład powietrza atmosferycznego (poprzez pochtanie szkodliwych gazów - tlenki siarki, siarkowodor, dwutlenek węgla oraz produkcji tlenu).</li> <li>- budowanie pasów zieleni izolacyjnej, ograniczającej uciążliwości komunikacyjne.</li> <li>- stosowanie w budowanych i modernizowanych budynkach rozwiązań technicznych mających na celu ograniczenie niskiej emisji (stosowanie kotłów zasilanych ekologicznymi paliwami, termomodernizacja budynków - ograniczająca zużycie paliw i energii).</li> </ul>
POWIERZCHNIA ZIEMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zabezpieczenie/uszczelnienie terenów zapleczy budów (magazynowanie substancji, materiałów oraz odpadów w sposób eliminujący kontakt z glebą),</li> <li>- kontrolowanie szczelność zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych w celu niedopuszczenia do miejscowego skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi,</li> <li>- przed rozpoczęciem prac ziemnych zebranie warstwy wierzchniej gleby (humus), a po zakończeniu prac - rozdysponowanie jej na powierzchni terenu,</li> <li>- przestrzeganie zasad prawidłowej gospodarki odpadami.</li> </ul>
KRAJOBRAZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zintegrowanie nowych przedsięwzięć inwestycyjnych z istniejącą rzeźbą terenu,</li> <li>- wkomponowanie istniejących elementów krajobrazu o potencjalnie wysokich walorach przyrodniczych w rewitalizowaną przestrzeń,</li> <li>- traktowanie zieleni urządzonej jako priorytetowego elementu kształtującego prawidłowo zagospodarowaną przestrzeń miejską.</li> </ul>
KLIMAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odpowiednie projektowanie zieleni na terenie osiedli tak, aby pełniła funkcje ochrony przed wiatrem, wpływała na wymianę powietrza w mieście oraz przyczyniała się do zatrzymywania wilgoci,</li> <li>- stosowanie zabiegów mających na celu zmniejszenie zatorów komunikacyjnych w mieście (odpowiednio zsynchronizowana sygnalizacja świetlna, propagowanie ruchu pieszego, rowerowego oraz komunikacji publicznej) podczas prowadzonych prac remontowych.</li> </ul>
ZABYTKI, DOBRA MATERIALNE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- planowanie nowych inwestycji w harmonii z istniejącym krajobrazem i historycznym układem przestrzennym,</li> <li>- odpowiednie wyeksponowanie obiektów zabytkowych o wysokich wartościach artystycznych, historycznych i kulturowych na tle istniejącej zabudowy oraz planowanych inwestycji,</li> <li>- prowadzenie prac remontowych obiektów zabytkowych w uzgodnieniu z Konserwatorem Zabytków.</li> </ul>

źródło: opracowanie własne

### 13 MONITORING

Zgodnie z wymogami dyrektyw i obowiązujących przepisów prawa w prognozie zaleca się prowadzenie monitoringu efektów realizacji założeń *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* w zakresie opisanym poniżej.



Celem monitoringu jest opisanie zmian stanu środowiska w wyniku realizacji założeń *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025*, sprawdzenie czy założone środki łagodzące przyniosły spodziewany efekt. W tym celu należy wykorzystać funkcjonujący na terenie gminy system monitoringu środowiska przyrodniczego prowadzony przez różne instytucje.

W gminie Uniejów monitoring jakości środowiska realizowany jest w ramach monitoringu regionalnego województwa łódzkiego i prowadzony jest przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w Łodzi.

Monitoring efektów realizacji założeń *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* powinien obejmować wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska, a także wskaźniki społeczno-ekonomiczne.

Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- stan jakości powietrza atmosferycznego - wielkość emisji zanieczyszczeń ze źródeł grzewczych i komunikacyjnych do atmosfery,
- jakość wód stojących, płynących i podziemnych, jakość wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej,
- uciążliwość hałasu, przede wszystkim komunikacyjnego.

Wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- poprawa stanu zdrowia obywateli, mierzona przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności.

W nawiązaniu do wykonywanych ocen realizacji celów i zadań oraz dodatkowo monitoringu efektu realizacji oraz na podstawie ustawy *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.) konieczne będzie sporządzanie co 2 lata raportu przez organ wykonawczy gminy z realizacji Programu Ochrony Środowiska.

W poniższej tabeli zamieszczono wykaz wskaźników realizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025*. Przyjęto, że lista ta nie jest zamknięta i może być sukcesywnie modyfikowana. Źródło danych wskaźnikowych stanowiąc będą głównie informacje pozyskane z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi oraz Głównego Urzędu Statystycznego.

**Tabela 36.** Wskaźniki realizacji Programu dla obszarów interwencji

OBSZAR INTERWENCJI	WSKAŹNIK	ŹRÓDŁO DANYCH	ROK	WARTOŚĆ WSKAŹNIKA
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	zanieczyszczenia, dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony zdrowia w strefie, w której położona jest gmina	WIOŚ	2016	PM2,5 / PM10 / B(a)P
	przekroczenie poziomu celu długoterminowego i docelowego ozonu ze względu na ochronę zdrowia ludzi w strefie, w której położona jest gmina - poziom docelowy - poziom długoterminowy	WIOŚ	2016	tak tak
	czynne przyłącza sieci gazowej ogółem	GUS	2016	2 szt.
	ludność korzystająca z sieci gazowej	GUS	2015	0,3 %
ZAGROŻENIE HAŁASEM	liczba zakładów, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w trakcie kontroli	WIOŚ	2016	b.d.
	wartość przekroczenia dopuszczanego poziomu hałasu w porze: - dnia - nocy	WIOŚ	2014	0,6 dB 1,7dB
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	przypadki przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	WIOŚ	2016	0
GOSPODAROWANIE WODAMI	liczba JCWP rzecznych o stanie/potencjale ekologicznym co najmniej dobrym - badanych w danym roku	WIOŚ	2014 2015	1 0
	liczba stanowisk monitoringu JCWPd, dla których stwierdzono co najmniej dobry stan - badanych w danym roku	PIG	2016	0

	liczba zbiorników retencyjnych	WZMiUW	2016	0
GOSPODAROWANIE WODAMI	zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności - eksploatacja sieci wodociągowej (gospodarstwa domowe)	GUS	2016	289,4 dam <sup>3</sup>
	zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca	43,0	2016	40,7 m <sup>3</sup>
	zużycie wody na potrzeby przemysłu	GUS	2016	b.d.
	ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzane do wód lub do ziemi: - ogółem - nieoczyszczone	GUS	2016	191,0 dam <sup>3</sup> 0,0 dam <sup>3</sup>
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	długość sieci wodociągowej	GUS	2017	148,9 km
	długość sieci kanalizacyjnej	GUS	2017	13,3 km
	odsetek ludności korzystającej z wodociągu	GUS	2016	90,0 %
	odsetek ludności korzystającej z kanalizacji	GUS	2016	41,4 %
	wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM	GUS	2016	7 951
	liczba komunalnych oczyszczalni ścieków: - ogółem - z podwyższonym usuwaniem biogenów	GUS	2016	2 2
ZASOBY GEOLOGICZNE	powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji powstałych w wyniku eksploatacji surowców mineralnych	GUS	2016	b.d.
GLEBY	ilość terenów, na których stwierdzono przekroczenia standardów jakości ziemi i gleby	RDOŚ	2016	1 szt.
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	masa zebranych odpadów komunalnych	Urząd Gminy Uniejów	2016	1 349,07 Mg
	istniejące dzikie wysypiska odpadów: - liczba - powierzchnia	GUS	2016	szt. m <sup>2</sup>
	liczba regionalnych instalacji do unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez składowanie	WIOŚ	2016	0
	liczba regionalnych instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza składowaniem	WIOŚ	2016	0
ZASOBY PRZYRODNICZE	lesistość	GUS	2016	10,6 %
	powierzchnia: - gruntów leśnych - lasów	GUS	2016	1 386,12 ha 1 369,52 ha
	udział obszarów chronionych w powierzchni ogółem (bez obszarów Natura 2000)	GUS	2016	47,6 %
	liczba pomników przyrody	CRFOP	2016	8 szt.
	tereny zieleni (z wyłączeniem lasów gminnych)	GUS	2016	85,42 ha
	nasadzenia zieleni (drzew/krzewów) w danym roku	GUS	2016	0/0 szt.
ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI	liczba poważnych awarii	RDOŚ	2016	1

źródło: opracowanie własne

## 14 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsze streszczenie odzwierciedla układ (rozdziały) prognozy oddziaływania na środowisko.

### CHARAKTERYSTYKA PROGNOZY

Rozdział stanowi charakterystykę niniejszego dokumentu, w której przedstawiono podstawy prawne, cel i zakres Prognozy oraz metody zastosowane przy jej sporządzaniu.

Podstawę prawną sporządzenia Prognozy stanowi art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405).

Celem niniejszej Prognozy jest przeanalizowanie potencjalnego wpływu na środowisko skutków realizacji zamierzeń *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025*.

Zakres dokumentu jest zgodny z art. 51 ust 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405) i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Łodzi oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Łodzi.

Prace nad opracowaniem Prognozy przebiegały wieloetapowo i obejmowały: ocenę aktualnego stanu środowiska gminy, ocenę potencjalnego wpływu na środowisko założeń realizowanych w ramach *Programu*, opracowanie propozycji środków mających na celu eliminację lub minimalizację zidentyfikowanych negatywnych oddziaływań na środowisko, ocenę systemu monitoringu skutków wdrażania dokumentu. Najistotniejszą część Prognozy stanowi identyfikacja oddziaływań na poszczególne elementy środowiska gminy, której w celu obiektywizacji dokonano metodą ekspercką przez autorów prognozy. Wyniki prac ekspertów porównano i ostatecznie uzgodniono wspólnie, a w celu ich zaprezentowania wykorzystano uproszczoną analizę macierzową (tabelę skutków środowiskowych).

#### CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU PROGNOZY

W rozdziale scharakteryzowano oceniany projekt *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* przedstawiając podstawy prawne jego opracowania, zawartość, główne cele oraz powiązanie z innymi strategicznymi dokumentami szczebla międzynarodowego, krajowego i regionalnego.

Podstawą prawną opracowania *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.).

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* porusza szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie gminy Uniejów. W *Programie* zawarty jest opis stanu środowiska na terenie gminy oraz presje, jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska.

Cele i kierunki interwencji *Programu* oraz działania zmierzające do poprawy stanu środowiska zostały wskazane w ramach poszczególnych obszarów interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza;
- zagrożenie hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenie poważnymi awariami.

Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne takie, jak działania edukacyjne, czy monitoring środowiska.

Nadrzędnym celem *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* jest długotrwały zrównoważony rozwój gminy, w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane na równi z kwestiami rozwoju społecznego i gospodarczego.

#### OCENA POWIĄZAŃ PROGRAMU Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI

Podstawę do formułowania celów i priorytetów określonych w projekcie *Programu* stanowiła analiza celów ochrony środowiska zawartych w dokumentach strategicznych ustanowionych na szczeblu

wspólnotowym, krajowym i regionalnym. Realizacja celów i zadań zawartych w *Programie* wpisuje się więc w szereg dokumentów strategicznych różnych poziomów administracji. Zgodność założeń Programu z tymi dokumentami gwarantuje, że podejmowane działania w skali lokalnej harmonizują z kierunkami rozwoju ustalonymi na wyższych szczeblach administracji samorządowej oraz administracji rządowej. Oznacza to, że planowane działania nie są przypadkowe, lecz służą osiągnięciu celów o charakterze globalnym i długoterminowym.

Zgodność celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym oraz wspólnotowym z celami obranymi w niniejszym opracowaniu, została osiągnięta poprzez ich szczegółową analizę oraz dopasowanie do lokalnych potrzeb gminy Uniejów. Rodzaje działań w poszczególnych obszarach interwencji zostały tak ustalone, aby zmierzały do spełnienia celów środowiskowych zapisanych w dokumentach strategicznych na ww. szczeblach, również na szczeblu kraju, województwa łódzkiego i powiatu poddębickiego.

W nowym systemie zarządzania rozwojem Polski, którego podstawę stanowi ustawa z dnia 6 grudnia 2006 roku *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1376, z późn. zm.) do głównych dokumentów strategicznych, w oparciu, o które prowadzona jest polityka rozwoju, należą:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo.

Realizacji celów rozwojowych Strategii Rozwoju Kraju 2020 służyć ma 9 strategii zintegrowanych:

- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r.”,
- Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
- Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku),
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020,
- Strategia „Sprawne Państwo 2020”,
- Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
- Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie,
- Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020,
- Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020.

Stwierdzono, że cele *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* są zgodne z celami i kierunkami interwencji ww. dokumentów. Ponadto cele *Programu* są zgodne z celami określonymi w pozostałych dokumentach strategicznych poziomu europejskiego, krajowego, wojewódzkiego oraz powiatowego.

#### OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA GMINY UNIEJÓW

Rozdział zawiera analizę stanu środowiska gminy Uniejów, odnoszącą się do jego poszczególnych komponentów (ludzi, różnorodności biologicznej, fauny, flory, wód, powietrza, powierzchni ziemi, krajobrazu, klimatu, zasobów naturalnych, zabytków i dóbr materialnych), a także informację na temat gospodarki odpadami oraz gospodarki wodno-ściekowej. Podstawowymi źródłami informacji na temat środowiska regionu były m.in.: dane gromadzone w ramach państwowego monitoringu przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi oraz dane gromadzone w ramach statystyki publicznej przez Główny Urząd Statystyczny. Charakterystyka stanu środowiska przedstawiona w rozdziale 4 jest ściśle powiązana z rozdziałem, 5 w którym przedstawiono istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji *Programu*.

#### ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA

Na podstawie informacji zgromadzonych w rozdziale 4 zidentyfikowano istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji *Programu*.

Zagrożenia środowiska mogą mieć charakter naturalny lub antropogeniczny. Rodzaj i intensywność zagrożeń są ściśle związane ze specyfiką danego obszaru, tj. rozwojem gospodarczym w powiązaniu z warunkami fizyczno-geograficznymi. Główne zagrożenia środowiska na terenie gminy związane są z działalnością człowieka oraz z wykorzystywaniem i przetwarzaniem zasobów przyrody. Źródłem presji na środowisko są poszczególne dziedziny gospodarki oraz codzienne bytowanie mieszkańców.

## POTENCJALNE ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROGRAMU

W rozdziale opisano skutki braku realizacji *Programu*. Rozważanie takiego wariantu tzw. wariantu zero, jest jednym z podstawowych wymogów opracowania Prognozy. Uznano jednocześnie, że przyjęcie takiego kierunku rozwoju jest czysto hipotetyczne. Określone w *Programie* cele i kierunki działań opierają się na zasadzie zrównoważonego rozwoju, stąd też z założenia mają prośrodowiskowy wydźwięk i powinny sprzyjać zachowaniu równowagi w przyrodzie oraz racjonalnemu wykorzystaniu zasobów gminnych. W Prognozie stwierdzono, że zaniechanie realizacji założeń *Programu* doprowadziłoby do pogorszenia warunków i jakości życia ludzi na terenie jednostki administracyjnej, zahamowania prośrodowiskowych (innowacyjnych) zmian w gospodarce, pogorszenia jakości środowiska gminy w wyniku intensyfikacji emisji zanieczyszczeń oraz nadmiernej eksploatacji zasobów.

## CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

W rozdziale 7 przedstawiono wzajemne relacje pomiędzy celami *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* a ustaleniami *Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 roku*, *Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020* oraz *Strategii rozwoju transportu do 2020 roku*.

*Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 roku* jest kluczowym dokumentem w zakresie ochrony środowiska. Celem głównym tej Strategii jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.

*Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 roku* nie jest dokumentem obejmującym wszystkie zagadnienia środowiskowe. Kwestie ochrony gleb czy problem hałasu zostały szczegółowo ujęte również w *Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020* oraz *Strategii rozwoju transportu do 2020 roku*.

## PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Rozdział 8 Prognozy stanowi ocena wpływu na środowisko przewidywanych znaczących oddziaływań skutków realizacji założeń *Programu*, będąca trzonem dokumentu. Stopień szczegółowości przeprowadzonej oceny jest zdeterminowany makroskalowym charakterem *Programu* i w związku z tym ogranicza się jedynie do opisowej (jakościowej) identyfikacji prawdopodobnych oddziaływań (kierunków zmian), jakie zachodzą w analogicznych sytuacjach, głównie o charakterze bezpośrednim (relatywnie łatwych do zdiagnozowania). Sporządzona ocena w sposób syntetyczny i zwięzły obejmuje potencjalne skutki środowiskowe realizacji *Programu*, gdyż na bardzo precyzyjne analizy nie pozwala charakter niniejszego opracowania. Część z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* może wymagać przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych. W związku z tym przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych.

## TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

W rozdziale stwierdzono, że w przypadku *Programu* nie ma potrzeby przeprowadzania postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Dokument nie zakłada w sposób bezpośredni lub nawet pośredni realizacji jakichkolwiek inwestycji wpływających na stan środowiska krajów sąsiadujących z Polską. Spowodowane jest to zasięgiem przestrzennym obszaru objętego *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* i znaczną odległością gminy Uniejów od granic państw ościennych.

## ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* został sporządzony w układzie jednowariantowym. Dokument nie zawiera propozycji zadań alternatywnych dla realizacji celów *Programu*. Sytuacja ta wynika z makroskalowego charakteru opracowania, którego założenia cechują się wysokim stopniem ogólności. W związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zadań.

Dla tego rodzaju opracowań stosowanie kryteriów wariantowości, wykorzystywanych w analogicznych ocenach oddziaływania sporządzanych dla sparametryzowanych przedsięwzięć jest znacznie utrudnione. Należy również podkreślić, że wszystkie proponowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* mają pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia.

#### NAPOTKANE TRUDNOŚCI PRZY OPRACOWYWANIU PROGNOZY

W trakcie sporządzania niniejszej Prognozy dla *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* nie napotkano na istotne trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, które uniemożliwiłyby jego opracowanie.

#### ZAPOBIEGANIE, REDUKCJA I KOMPENSACJA NIEKORZYSTNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI PROGRAMU

Rozdział 13 poświęcono analizie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie oraz kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, będących rezultatem realizacji założeń *Programu*.

W analizie podkreślono, że zasadniczo każdy z priorytetów i celów środowiskowych *Programu* wpisuje się w listę rozwiązań mających na celu zapobieganie zanieczyszczeniu oraz ochronę środowiska gminy, co wynika z wyraźnego, czytelnego kontekstu dokumentu, skonstruowanego w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju. Za podstawowe środki zapobiegawcze uznano odpowiednie lokalizowanie poszczególnych inwestycji, przestrzeganie prawa z zakresu ochrony środowiska oraz stosowanie rozwiązań technicznych i technologicznych ograniczających emisję zanieczyszczeń do środowiska.

#### MONITORING

Celem monitoringu jest opisanie zmian stanu środowiska w wyniku realizacji założeń *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025* oraz sprawdzenie czy założone środki łagodzące przyniosą zakładany efekt.

Pomiar skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko będzie się odbywał poprzez zestaw odpowiednich wskaźników (mierników). W tym celu należy wykorzystać funkcjonujący na terenie gminy system monitoringu środowiska przyrodniczego prowadzony przez różne instytucje.

#### SPIS TABEL

Tabela 1. Obszary, cele i kierunki interwencji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025

Tabela 2. Charakterystyka dróg krajowych i autostrad na terenie gminy Uniejów

Tabela 3. Charakterystyka dróg wojewódzkich na terenie gminy Uniejów

Tabela 4. Charakterystyka dróg powiatowych na terenie gminy Uniejów

Tabela 5. Zależności pomiędzy klasami technicznymi parametrów i ogólną oceną stanu nawierzchni

Tabela 6. Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia w 2016 roku dla strefy łódzkiej

Tabela 7. Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony roślin w 2016 roku dla strefy łódzkiej

Tabela 8. Zestawienie wyników pomiarów średniomiesięcznych SO<sub>2</sub> i NO<sub>2</sub> w Uniejowie w 2016 r.

Tabela 9. Średnioroczne wyniki pomiarów pasywnych w latach 2013-2016 w Uniejowie

Tabela 10. Zanieczyszczenia wyemitowane do powietrza w 2016 roku z terenu gminy Uniejów\*

Tabela 11. Wyniki pomiarów hałasu oraz natężenie ruchu w Uniejowie w 2014 r.

Tabela 12. Generalny pomiar Ruchu w punktach pomiarowych w 2015 roku na drogach krajowych i wojewódzkich w gminie Uniejów

Tabela 13. Położenie i długość ekranów akustycznych wzdłuż odcinków autostrady A2 w granicach gminy Uniejów

Tabela 14. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w mieście Uniejów w 2015 roku

Tabela 15. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych z terenu gminy Uniejów

Tabela 16. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się w granicach gminy Uniejów

Tabela 17. Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych z terenu gminy Uniejów

Tabela 18. Wykaz wałów przeciwpowodziowych na terenie gminy Uniejów

Tabela 19. Komunalne ujęcia wód na terenie gminy Uniejów

Tabela 20. Wykaz gminnych oczyszczalni ścieków z terenu gminy Uniejów

Tabela 21. Charakterystyka aglomeracji na terenie gminy Uniejów wg stanu na koniec 2016 r.

Tabela 22. Wykaz złóż na terenie gminy Uniejów w latach 2015-2016

Tabela 23. Wykaz solanek, wód leczniczych i termalnych na terenie gminy Uniejów w latach 2015-2016

Tabela 24. Zestawienie ilości odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy Uniejów w 2015 i 2016 roku

Tabela 25. Masa wyrobów zawierających azbest wg rodzajów na terenie gminy Uniejów

Tabela 26. Powierzchnia obszarów prawnie chronionych (bez obszarów Natura 2000) na terenie gminy Uniejów w 2016 r.

Tabela 27. Użytki ekologiczne w gminie Uniejów

Tabela 28. Pomniki przyrody na terenie gminy Uniejów

Tabela 29. Powierzchnia lasów na terenie gminy Uniejów według formy własności w latach 2015-2016

Tabela 30. Tereny zielone na terenie miasta Legionowa w latach 2015-2016

Tabela 31. Główne problemy i zagrożenia środowiska gminy Uniejów

Tabela 32. Korelacja celów Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025 z celami ustanowionymi w Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 roku, Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020 i Strategii rozwoju transportu do 2020 roku

Tabela 33. Ocena wpływu na środowisko realizacji proponowanych zadań Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025 - zadania własne

Tabela 34. Ocena wpływu na środowisko realizacji proponowanych zadań Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025 - zadania monitorowane

Tabela 35. Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Programu

Tabela 36. Wskaźniki realizacji Programu dla obszarów interwencji

SPIS MAP

Mapa 1. Położenie gminy Uniejów i gmin sąsiadujących na tle mezoregionów źródło: opracowanie własne

Mapa 2. Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu w 2014 r. w Uniejowie

Mapa 3. Gmina Uniejów na tle jednolitych części wód powierzchniowych

Mapa 4. Gmina Uniejów na tle jednolitych części wód podziemnych oraz GZWP

Mapa 5. Teren gminy Uniejów objęty arkuszami map ryzyka i zagrożenia powodziowego

Mapa 6. Obszar zagrożenia powodziowego wraz ze scenariuszem zniszczenia lub uszkodzenia wału powodziowego w granicach gminy Uniejów

Mapa 7. Lokalizacja złóż surowców na terenie gminy Uniejów ujętych w bilansie zasobów złóż kopalin w Polsce

Mapa 8. Gminy wchodzące w skład RGOK I wraz z lokalizacją RIPOK

Mapa 9. Korytarze ekologiczne w granicach gminy Uniejów

Mapa 10. Waloryzacja przyrodnicza gminy Uniejów

Mapa 11. Obszary chronionego krajobrazu na terenie gminy Uniejów

Mapa 12. Fragmenty obszarów specjalnej ochrony ptaków na terenie gminy Uniejów

Mapa 13. Fragment obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty na terenie gminy Uniejów

Mapa 14. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe na terenie gminy Uniejów

Mapa 15. Użytki ekologiczne w gminie Uniejów

Mapa 16. Lokalizacja kompleksów leśnych na terenie gminy będących pod nadzorem Nadleśnictwa Turek