



GARD - Pracownia Urbanistyczno - Architektoniczna - mgr inż. arch. Anna Woźnicka
siedziba: ul. Traktorowa 43/2, 91-117 Łódź; adres korespondencyjny: ul. Telefoniczna 46F, 92-016 Łódź
NIP 947-106-73-33 REGON 100834104, tel. 530641655, 509959368, 508655541; biurogard@gmail.com

**PROJEKT MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA CZĘŚCI STREFY
UZDROWISKOWEJ „B” NA TERENIE MIASTA UNIEJÓW
I MIEJSCOWOŚCI CZŁOPY, SPYCIMIERZ, ZIELEŃ I FRAGMENTU
STREFY UZDROWISKOWEJ „C” W MIEJSCOWOŚCI ZIELEŃ**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Podstawa opracowania: Umowa nr ZP.272.24.2014 zawarta w dniu 24 listopada 2014 r.
z Gminą Uniejów

Data sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko: 25 marca 2020 r.

Data ostatniej aktualizacji Prognozy oddziaływania na środowisko: 18 kwietnia 2021 r.

Autor opracowania: mgr Andrzej Dzbanek

.....
Andrzej Dzbanek
.....
podpis autora

lipiec 2021 r.

1. Informacje ogólne	4
1.1. Cel i przedmiot prognozy	4
1.2. Podstawa opracowania	4
1.3. Zakres merytoryczny prognozy	4
1.4. Zakres przestrzenny	6
1.5. Metodyka i materiały źródłowe	6
1.6. Propozycja metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu oraz częstotliwość ich przeprowadzania	10
1.7. Powiązanie projektu miejscowego planu z innymi dokumentami	11
2. Istniejące zagospodarowanie oraz cechy środowiska przyrodniczego	24
2.1. Położenie i obecne zagospodarowanie obszaru objętego projektem planu	24
2.2. Geomorfologia, rzeźba terenu	25
2.3. Budowa geologiczna, surowce mineralne, warunki glebowe	26
2.4. Wody powierzchniowe i podziemne	29
2.5. Fauna i flora	31
2.6. Warunki klimatyczne	32
2.7. Formy ochrony przyrody	34
3. Jakość środowiska przyrodniczego	39
3.1. Powietrze atmosferyczne	39
3.2. Klimat akustyczny	41
3.3. Stan czystości wód	43
3.3.1. Wody powierzchniowe	43
3.3.2. Wody podziemne	44
3.4. Promieniowanie elektromagnetyczne	46
3.5. Zagrożenia środowiskowe	47
4. Informacje o zawartości projektu miejscowego planu	51
5. Ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu miejscowego planu	53
6. Przewidywane skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego	54
6.1. Obszary Natura 2000	54
6.2. Pozostałe formy ochrony przyrody	57
6.3. Różnorodność biologiczna	58
6.4. Wody powierzchniowe i podziemne	60
6.5. Powietrze atmosferyczne	61
6.6. Klimat akustyczny	63
6.7. Powierzchnia ziemi	64
6.8. Zasoby naturalne	65
6.9. Krajobraz	65
6.10. Warunki klimatyczne	66
6.11. Dobra kultury i zabytki	66
6.12. Dobra materialne	67
6.13. Syntetyczne zestawienie wpływu realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego wraz z określeniem ich charakteru	67

7. Propozycja rozwiązań alternatywnych w stosunku do zawartych w projekcie planu.....	69
8. Propozycja rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych zjawisk oddziałujących na środowisko, w tym na obszary Natura 2000, wynikających z realizacji ustaleń projektu planu	70
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	72
10. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	75
11. Streszczenie.....	75
12. Oświadczenie autora.....	81

1. Informacje ogólne

1.1. Cel i przedmiot prognozy

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części strefy uzdrowskowej „B” na terenie miasta Uniejów i miejscowości Człopy, Spycimierz, Zieleń i fragmentu strefy uzdrowskowej „C” w miejscowości Zieleń, którego projekt został opracowany na podstawie uchwały nr LXVIII/438/2014 Rady Miejskiej w Uniejowie z dnia 19 września 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części strefy uzdrowskowej „B” na terenie miasta Uniejów i miejscowości Człopy, Spycimierz, Zieleń i fragmentu strefy uzdrowskowej „C” w miejscowości Zieleń, zmienionej uchwałą nr VII/68/2019 Rady Miejskiej w Uniejowie z dnia 29 marca 2019 r. w sprawie zmiany uchwały nr LXVIII/438/2014 Rady Miejskiej w Uniejowie z dnia 19 września 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części strefy uzdrowskowej „B” na terenie miasta Uniejów i miejscowości Człopy, Spycimierz, Zieleń i fragmentu strefy uzdrowskowej „C” w miejscowości Zieleń.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma służyć identyfikacji przewidywanych zmian, jakie może przynieść realizacja ustaleń tego prawa miejscowego na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Prognoza określa również rodzaje mogących pojawić się, w wyniku realizacji ustaleń projektu planu, uciążliwości, które mogą mieć wpływ na zmianę warunków życia mieszkańców i użytkowników tego obszaru.

Podkreślić należy, że prognoza oddziaływania na środowisko nie rozstrzyga słuszności realizacji przewidzianych w planie miejscowym zamierzeń inwestycyjnych, przedstawia jedynie prawdopodobny wpływ tych ustaleń na środowisko przyrodnicze.

1.2. Podstawa opracowania

Prognoza oddziaływania na środowisko skutków ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części strefy uzdrowskowej „B” na terenie miasta Uniejów i miejscowości Człopy, Spycimierz, Zieleń i fragmentu strefy uzdrowskowej „C” w miejscowości Zieleń została opracowana na podstawie aktów prawnych:

- ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2020 poz. 293),
- ustawa 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 (t.j. Dz. U. 2021 poz. 247).

1.3. Zakres merytoryczny prognozy

Zakres merytoryczny prognozy oddziaływania na środowisko został określony zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, a także ustaleń Zamawiającego, który otrzymał pisma od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi (WOOŚ-II.411.225.2014.AJ.1, WOOŚ.411.140.2019.AJa) oraz Państwowego Po-

wiatowego Inspektora Sanitarnego w Poddębicach (PSSE/ZNS/441/7/14, PPIS/ZNS/441/9/2019) określające zakres i stopień Prognozy. W związku z powyższym Prognoza powinna:

1) zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy

2) określać, analizować i oceniać:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawiać:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

1.4. Zakres przestrzenny

Granice obszaru, dla którego została sporządzona prognoza oddziaływania na środowisko, zostały wyznaczone w oparciu o załącznik graficzny dołączony do uchwały nr VII/68/2019 Rady Miejskiej w Uniejowie z dnia 29 marca 2019 r. w sprawie zmiany uchwały nr LXVIII/438/2014 Rady Miejskiej w Uniejowie z dnia 19 września 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części strefy uzdrowskiej „B” na terenie miasta Uniejów i miejscowości Człopy, Spycimierz, Zieleń i fragmentu strefy uzdrowskiej „C” w miejscowości Zieleń.

1.5. Metodyka i materiały źródłowe

Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana na podstawie analiz stanu środowiska na badanym obszarze, które możliwe były dzięki materiałom kartograficznym, opracowaniom dotyczącym środowiska przyrodniczego, dokumentom planistycznym odnoszącym się do przedmiotowego obszaru jak i szerszego zakresu przestrzennego. Analiza tych różnorodnych materiałów umożliwiła określenie potencjalnych zagrożeń wynikających z realizacji planu. W sposób opisowy zaprezentowano przewidywane skutki realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska.

Materiały źródłowe:

Materiały podstawowe:

- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części strefy uzdrowskiej „B” na terenie miasta Uniejów i miejscowości Człopy, Spycimierz, Zieleń i fragmentu strefy uzdrowskiej „C” w miejscowości Zieleń
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Uniejów - Uchwała Nr LII/311/09 Rady Miejskiej w Uniejowie z dnia 8 grudnia 2009r.

Materiały pomocnicze:

- Białaszewski P., 2007, *Pola elektromagnetyczne w środowisku – opis źródeł i wyniki badań*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa

- *Generalny pomiar ruchu w 2005 roku*, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Warszawa
- *Generalny pomiar ruchu w 2010 roku*, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Warszawa
- *Generalny pomiar ruchu w 2015 roku*, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Warszawa
- Górnik M., *Objaśnienia do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000, Arkusz Uniejów (0588)*
- Kamiński J., Forysiak J., 2008, *Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000, Arkusz 588 - Uniejów (M-34-2-B)*, Warszawa
- Koncesja nr 3/2007 na wydobywanie wód termalnych z utworów kredy dolnej ze złoża „Uniejów” otworem „Uniejów PIG/AGH - 2”, Warszawa 05.02.2007r.
- Konwencja o różnorodności biologicznej (Dz. U. z 2002 r. Nr 184, poz. 1532)
- *Linie i stacje elektroenergetyczne w środowisku człowieka*, 2008, Szuba M. (red.), wyd. 4, „EKO-MARK”, Warszawa
- Monitoring promieniowania elektromagnetycznego w woj. łódzkim w 2012 r. (<http://wios.lodz.pl/0,162>)
- *Operat uzdrowiskowy. Uzdrawisko Uniejów*, Fundacja „Uzdrowiska”
- *Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części strefy uzdrowiskowej „B” na terenie miasta Uniejów i miejscowości Człopy, Spycimierz, Zieleń i fragmentu strefy uzdrowiskowej „C”*, 2015, GARD Pracownia urbanistyczno-architektoniczna, Łódź.
- Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Turek na okres 01.01.2004 do 31.12.2013, Tom I - cz. 2 Program Ochrony Przyrody, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu, Poznań dnia 24.09.2004 r.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego. Aktualizacja, 2010, Zarząd Województwa Łódzkiego, Łódź.
- Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016, Warszawa
- *Projekt planu ochrony obszaru Natura 2000 PLB 300002 "Dolina Środkowej Warty"*, 2008, red. Winiecki A., P.W. "Krameko" sp. z o.o., Kraków
- Protokół z Kioto (Dz. U. z 2005 r. Nr 203, poz. 1684)
- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (Dz. U. z 1996 r. Nr 53, poz. 239)
- *Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2016 roku*, 2017, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, Łódź
- Rejestr Form Ochrony Przyrody prowadzony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi, stan na 27.02.2018 r. (http://lodz.rdos.gov.pl/files/artykuly/1100/rfop_2018_02_27_icon.xls)

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448)
- Rozporządzenie 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. 2012 r. poz. 782)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2016 r. poz. 1967)
- Rozporządzenie nr 5/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 r. w sprawie wyznaczenia Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Łd. z 2009 r. Nr 75, poz. 709)
- Rozporządzenie Nr 17/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 30 lipca 2009 r. zmieniające rozporządzenie Nr 5/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 r. w sprawie wyznaczenia Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Łd. z 2009 r. Nr 26 poz. 2115)
- Siudak K., Siudak R., *Program ochrony środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*, 2004, Ekostandard Pracownia Analiz Środowiskowych, Uniejów
- Sprawozdania z monitoringu regionalnego zwykłych wód podziemnych, <https://wios.lodz.pl/0,160>
- Stan jakości wód powierzchniowych w 2015 r., <http://www.wios.lodz.pl/0,257>
- Standardowy formularz danych dla obszarów specjalnej ochrony (OSO), dla obszarów spełniających kryteria obszarów o znaczeniu wspólnotowym (OZW) i dla specjalnych obszarów ochrony (SOO) - Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Dolina Środkowej Warty
- Świadectwo potwierdzające właściwości lecznicze klimatu (znak: DI-070-25/2011), Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. St. Leszczyńskiego Polskiej Akademii Nauk, Warszawa, 15 maja 2011 r.
- Uchwała nr XXXI/614/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Łd. z 2013 r., poz. 266)
- Uchwała nr L/909/14 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 sierpnia 2014 r. w sprawie: zmiany uchwały nr XXXI/614/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Łd. z 2014 r., poz. 3463)

- Uchwała nr XXXII/182/2012 Rady Miejskiej w Uniejowie z dnia 23 sierpnia 2012 r. w sprawie uchwalenia Statutu Uzdrawiska Uniejów (Dz. Urz. Woj. Łd. 2012 poz. 4651)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 293)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 55)
- Ustawa 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 (t.j. Dz. U. 2021 poz. 247)
- Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 282)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 624)
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r., poz. 1161)
- Ustawa z 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219)
- Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1662)
- Wawrzyniak P., 2010, *Audit akustyczny dla przedsięwzięcia polegający na określeniu klimatu akustycznego w otoczeniu drogi krajowej nr 72 wraz z analizą wpływu planowanych zamierzeń inwestycyjnych*, Akademicki Ośrodek Naukowo – Techniczny Z. Kabiński, E. Szczepaniak, M. Trzcinka Spółka Jawna, Łódź
- Wersja skonsolidowana traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (Dz. U. c 83 z 30.03.2010)
- Zarządzenie Wojewody Konińskiego Nr 50 z dnia 21 listopada 1988 r. (Dz. U. W. K. Nr 17, poz. 178)
- *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Uniejów*, 2007-2009, Burmistrz Miasta Uniejów, Uniejów
- <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/default.aspx>
- <http://geoportal.lodzkie.pl/> - Portal map glebowo-rolniczych i geologicznych
- <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/zloza/wyszukiwanie.jsf>
- <http://mapa.poznan.lasy.gov.pl/>
- http://www.psh.gov.pl/bazy_danych_mapy_i_aplikacje/bazy_danych/obszary-zagrozone-podtopieniami.html
- http://www.wios.lodz.pl/docs/wody_podz_monit_krajowy_2010.pdf

1.6. Propozycja metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu oraz częstotliwość ich przeprowadzania

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko wprowadza wymóg prowadzenia monitoringu realizacji postanowień planu w zakresie oddziaływania na środowisko.

Obowiązujące przepisy nie regulują metod analizy skutków realizacji zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego ani częstotliwości ich przeprowadzania. Punktem wyjścia do tych analiz może być, opracowywana na podstawie art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ocena aktualności ustaleń planów miejscowych. Dokonywana jest ona przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta przynajmniej raz w czasie trwania kadencji rady gminy. Analiza ta dotyczy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, określa, jakie inwestycje zostały dotychczas zrealizowane. Na tej podstawie przeprowadzana jest ocena stopnia realizacji ustaleń planu, co może stanowić odpowiednią podstawę do określenia skutków realizacji postanowień planu na środowisko przyrodnicze.

Oceną aktualnego stanu poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego zajmuje się monitoring zapisany w odrębnych aktach prawnych. Częstotliwość i zakres działań monitorujących jest zależna od rodzaju inwestycji, jakie będą zlokalizowane na analizowanym obszarze. W celu określenia skutków realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu na środowisko można odnosić się do wyników monitoringu prowadzonego przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska. Zestawienia te umożliwiają przeprowadzenie analiz porównujących jakość środowiska przyrodniczego w okresach przed i po wejściu w życie ustaleń zawartych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. W ramach tego monitoringu ocenie mogą podlegać takie elementy jak:

- jakość wód powierzchniowych i podziemnych;
- zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego;
- klimat akustyczny;
- promieniowanie elektromagnetyczne;
- gospodarka odpadami.

Jakość analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska jest zależna od tego, czy zgromadzone materiały odnoszą się bezpośrednio do obszaru opracowania. Najkorzystniejsza sytuacja występowałaby gdyby na przedmiotowym obszarze, lub w jego bliskim sąsiedztwie, zlokalizowane były punkty pomiarowe, umożliwiające pozyskanie danych o stanie poszczególnych komponentów lokalnego środowiska przyrodniczego. Dlatego też zaleca się zlokalizowanie punktu pomiarowego hałasu, w miejscu, gdzie prowadzone były pomiary komunikacyjnego hałasu drogowego w 2010 r. - na skrzyżowaniu drogi krajowej nr 72 i ulicy Zamkowej (*Audit akustyczny dla przedsięwzięcia polegający na określeniu klimatu akustycznego w otoczeniu drogi krajowej nr 72 wraz z analizą wpływu planowanych zamierzeń inwestycyjnych*, Akademicki Ośrodek Naukowo - Techniczny, Łódź, kwiecień 2010 r.). Dzięki takiemu zlokalizowaniu punktu pomiarowego możliwe będzie porównanie wyników badań z tymi przeprowadzonymi w roku 2010. Określenie poziomu emitowanego hałasu przez ruch odbywający się drogą krajową jest kwestią niezmiernie ważną dla strefy uzdrowiskowej „A” oraz terenów rekreacyjno-wypoczynkowych w strefie „B”, które podlegają ochronie akustycznej. Biorąc również pod uwagę, jak istotną kwestią jest jakość powietrza atmosferycznego w

obrębie stref ochrony uzdrowiskowej, zaleca się prowadzenie regularnych badań jakości powietrza.

Rozważając dostępne możliwości pozyskiwania danych o stanie środowiska przyrodniczego stwierdza się, że najkorzystniejszą metodą analizy skutków realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w zakresie oddziaływania na środowisko będzie szczegółowa analiza porównawcza, wspierana metodami statystycznymi i inwentaryzacyjnymi, wykonywana na podstawie wyników regularnie przeprowadzanego monitoringu środowiska przyrodniczego. Zbieranie informacji pochodzących z państwowego monitoringu środowiska powinno się odbywać w systemie rocznym. W ramach monitoringu mogą być również uwzględniane wyniki badań i analiz środowiskowych, odnoszących się do przedmiotowego terenu, wykonywane w ramach indywidualnych zamówień. Burmistrz Miasta i Gminy Uniejów powinien występować do odpowiednich organów o przedłożenie otrzymywanych przez te instytucje wyników monitoringu na podstawie decyzji np. o środowiskowych uwarunkowaniach.

Częstotliwość przeprowadzanych zbiorczych analiz skutków realizacji postanowień projektu planu powinna obejmować okres czteroletni, czyli raz w czasie trwania kadencji rady gminy. Zalecane jest, aby w sposób szczególny monitorowane były takie procesy, jak zmiana jakości poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, zmiana wyposażenia infrastrukturalnego oraz przeobrażania o charakterze społeczno - gospodarczym.

1.7. Powiązanie projektu miejscowego planu z innymi dokumentami

Zgodnie z art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie może naruszać ustaleń dokumentu określającego politykę przestrzenną gminy - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Na terenie miasta i gminy Uniejów obowiązuje Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Uniejów (Uchwała Nr LII/311/09 Rady Miejskiej w Uniejowie z dnia 8 grudnia 2009 r.). Zgodnie z nią, na obszarze miasta Uniejowa zostały wyróżnione cztery wyraźne strefy funkcjonalno-przestrzenne: strefa centrum, strefa urbanizacji, strefa systemu ekologicznego, strefa ochrony rolniczej przestrzeni produkcyjnej, natomiast na obszarze gminy Uniejów wyznaczone zostały trzy strefy funkcjonalno-przestrzenne: strefa rolniczej przestrzeni produkcyjnej położona poza obszarem specjalnej ochrony NATURA 2000, strefa zurbanizowana położona poza obszarem specjalnej ochrony NATURA 2000, strefa systemu ekologicznego gminy obejmująca obszar specjalnej ochrony NATURA 2000, w tym strefa uzdrowiskowa oraz obszary chronionego krajobrazu. W każdej ze stref określono różnorodne funkcje dla poszczególnych terenów.

Miasto Uniejów

Strefa centrum:

MU - funkcja wiodąca: zabudowa mieszkaniowo-usługowa typu śródmiejskiego, funkcja uzupełniająca - zabudowa mieszkaniowa, usługi publiczne, usługi komercyjne, zieleń. Funkcje uzupełniające nie powinny stanowić więcej niż 50 % powierzchni funkcji wiodącej. Dominującą - zabudowa kamienicowa lokalizowana bezpośrednio w pierzei placu lub ulicy o szczególnych wymaganiach architektonicznych. Obecna zabudowa wymaga uzupełnienia w lukach, remontów, modernizacji i adaptacji w celu podniesienia standardów technicznych i funkcjo-

nalnych. W obszarze oznaczonym symbolem MU zakazuje się lokalizacji funkcji przemysłowych, baz i składów oraz innych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego, jednak z wykluczeniem stacji bazowych telefonii komórkowej. Nie należy również: lokalizować obiektów handlu hurtowego, lokalizacji zabudowy o wysokości powyżej 12 m z wyjątkiem obiektów wieżowych i dominant krajobrazowych już istniejących. Należy zakazać także ogrodzeń betonowych w liniach ogrodzeń pozostających w bezpośrednich relacjach z przestrzenią publiczną.

U₁ - funkcja wiodąca: zabudowa usługowa, usługi publiczne włącznie z usługami kultu religijnego, funkcje uzupełniające: zieleń, zabudowa mieszkaniowa związana z obsługą funkcji podstawowych. Adaptacja funkcji istniejących z urządzeniami towarzyszącymi i obsługującymi. Zabudowa o szczególnym znaczeniu przestrzennym, bowiem generuje wysoki ruch komunikacyjny (pieszy i kołowy), jest także rozpoznawalnym elementem przestrzeni miejskiej. Wymaga: wyeksponowania (kościół) i otoczenia zielenią komponowaną.

U₂ - funkcja wiodąca: zabudowa usługowa o charakterze komercyjnym, funkcja uzupełniająca: zabudowa mieszkaniowa, obsługa komunikacji, zieleń, usługi publiczne. Zabudowa przewidziana do zachowania z możliwością intensyfikacji pod warunkiem wypełnienia warunków zachowania i ochrony elementów historycznego układu przestrzennego. W granicach terenów oznaczonych symbolem U₂ zakazuje się lokalizacji stacji benzynowych, gazowych i myjni samochodowych, ogrodzeń pełnych betonowych od strony ulic. Powinno się tu ograniczyć wysokość zabudowy do 12 m do kalenicy.

ZP - funkcja wiodąca: zieleń parkowa urządzona, funkcja uzupełniająca: usługi gastronomii, obiekty małej architektury. Obejmuje obszary zieleni miejskiej w obrębie istniejących placów, przewidziane do zachowania z uwzględnieniem ustaleń wynikających z przynależności do obszarów przestrzeni publicznej. Zakaz lokalizacji funkcji innych niż wskazano w funkcji wiodącej i uzupełniających. Obowiązuje pielęgnacja drzewostanu, w tym w szczególności starodrzewu, dopuszcza się kontrolowaną wycinkę i komponowane dosadzenia.

PU - funkcja wiodąca: zabudowa produkcyjno-usługowa wskazana do zmiany na usługową, funkcja uzupełniająca - usługi o charakterze komercyjnym i funkcja mieszkalna związana z obsługą funkcji podstawowych. Obejmuje istniejący, obecnie nieczynny teren b. zakładów „Próchnik”, później „Beroni” i wymaga rehabilitacji i dostosowania architekturą do pozostałej zabudowy strefy centrum. Ewentualna rozbudowa, zapisana w ustaleniach dziś nieobowiązującego planu miejscowego miasta, dopuszczalna wyłącznie pod następującymi warunkami: dostosowania bryły budynku, a przynajmniej elewacji do typu kamienicowego, zmiany konstrukcji dachu na spadowy. Dopuszczalne wykorzystanie na cele usług handlu o powierzchni sprzedaży do 2000 m².

MN i MNk - funkcja wiodąca: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zabudowa o takiej funkcji w strefie krawędziowej doliny Warty. Na terenach oznaczonych symbolem MN zaleca się: zakaz lokalizacji usług z zakresu obsługi komunikacji i handlu hurtowego, zabudowy o wysokości powyżej 12 m i wszelkich przedsięwzięć wymagających obligatoryjnie sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Na terenach MN zaleca się zakaz lokalizacji nowych siedlisk rolniczych. Wskazane umocnienie skarpy roślinnością hamującą spływy powierzchniowe. Część terenu jest potencjalnie narażona na osuwanie się mas ziemnych, gdzie wszelkie inwestycje powinny być poprzedzone szczegółowym rozpoznaniem budowy geologicznej i ustaleniem kategorii geotechnicznej warunków ich posadowienia z uwzględnieniem stateczności skarp - zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi. W przypadku konieczności zabezpieczenia stabilności skarp, w projektach budowlanych należy przewi-

dzieć sposób ich zabezpieczenia. (...) Postulaty: zabudowa o cechach tradycyjnych - spadziste dachy, układ kalenicowy, wykorzystanie naturalnych (tradycyjnych) materiałów w kształtowaniu elewacji i ogrodzeń (cegła, kamień, drewno).

Strefa urbanizacji:

MW - funkcja wiodąca: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, funkcje uzupełniające: usługi komercyjne, zielen. Obejmują istniejącą zabudowę wielorodzinną typu blokowego. Studium przewiduje adaptację istniejących elementów zagospodarowania. Na terenach MW wskazuje się na ograniczenie wysokości nowej zabudowy powyżej 16 m. Zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymagających obligatoryjnie sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko. Zgodnie z wnioskami konserwatorskimi do studium, bloki zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej stanowią kontradominantę przestrzenną, wymagającą przesłonięcia zielenią wysoką.

MN - funkcja wiodąca: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, funkcje uzupełniające: zabudowa usługowa o charakterze komercyjnym, zielen, itp. na powierzchni do 40 % łącznej powierzchni terenów. Obejmują zabudowę mieszkaniową jednorodziną już istniejącą i tereny wskazane dla rozwoju tej funkcji. Zalecenia dotyczące funkcji i fizjonomii zabudowy są takie same, jak w strefie centrum.

MNk - funkcja wiodąca: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w strefie krawędziowej doliny Warty, funkcja uzupełniająca - indywidualna zabudowa rekreacyjna. (...) Zaleca się stosowanie ograniczeń analogicznych jak dla terenów M i MN, a nadto celowość podniesienia walorów widokowych odpowiednią kolorystyką. Wskazane umocnienie skarpy roślinnością hamującą spływy powierzchniowe. Jest to teren potencjalnie narażony na osuwanie się mas ziemnych, gdzie wszelkie inwestycje powinny być poprzedzone szczegółowym rozpoznaniem budowy geologicznej i ustaleniem kategorii geotechnicznej warunków ich posadowienia z uwzględnieniem stateczności skarp - zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi. W przypadku konieczności zabezpieczenia stabilności skarp, w projektach budowlanych należy przewidzieć sposób ich zabezpieczenia. Postulaty: zabudowa o cechach tradycyjnych - spadziste dachy, układ kalenicowy, wykorzystanie naturalnych (tradycyjnych) materiałów w kształtowaniu elewacji i ogrodzeń (cegła, kamień, drewno).

M - funkcja wiodąca: zabudowa mieszana: zagrodowa związana z prowadzeniem gospodarstw rolnych i ogrodnich oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, funkcja uzupełniająca: nieuciążliwa zabudowa usługowa o charakterze komercyjnym na potrzeby lokalne, zielen. Obejmują tereny zabudowy istniejącej i przesądzonej dotychczasowymi planami miejscowymi, obowiązującymi i nieobowiązującymi. Na terenach oznaczonych symbolem M należy zakazać lokalizacji przedsięwzięć wymagających obligatoryjnie sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, w tym również ferm hodowlanych o obsadzie powyżej 40 DJP, zabudowy o wysokości powyżej 12 m do kalenicy z wyłączeniem obiektów rolniczych służących na potrzeby gospodarstwa rolnego, których wysokość może dochodzić do 18 m. Uciążliwość działalności gospodarczej, w tym również związanej z produkcją rolną musi być ograniczona do granic działki, do której inwestor posiada tytuł prawny.

Mk - funkcja wiodąca: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w strefie krawędziowej doliny Warty, funkcja uzupełniająca: zabudowa zagrodowa związana z prowadzeniem gospodarstw rolnych i ogrodnich. (...) Ograniczenia powinny być analogiczne jak dla terenów M, MN i MNk, a nadto wskazuje się na celowość podniesienia walorów widokowych odpowiednią kolorystyką. Wskazane umocnienie skarpy roślinnością hamującą spływy powierzchniowe. Po-

stulaty: zabudowa o cechach tradycyjnych - spadziste dachy, układ kalenicowy, wykorzystanie naturalnych (tradycyjnych) materiałów w kształtowaniu elewacji i ogrodzeń (cegła, kamień, drewno).

U₁ - funkcja wiodąca: zabudowa usługowa - usługi publiczne: oświaty, kultury, itp. funkcja uzupełniająca: usługi o charakterze komercyjnym, funkcja mieszkaniowa związana z obsługą funkcji podstawowej. Obejmuje tereny istniejącego gminnego zespołu szkół przy ul. Kościelniczej, miejsko-gminnego domu kultury w zabytkowym dworze. Tereny przewidziane do zachowania.

U₂ - funkcja wiodąca: zabudowa usługowa o charakterze komercyjnym, funkcja uzupełniająca: zabudowa mieszkaniowa, obsługa komunikacji, zieleń, usługi publiczne. Zabudowa przewidziana do zachowania z możliwością intensyfikacji pod warunkiem ograniczenia uciążliwości do granic terenu, do którego inwestor ma tytuł prawny, zakazu lokalizowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymagających obligatoryjnie sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. W granicach terenów oznaczonych symbolem U₂ dopuszcza się lokalizację stacji benzynowych, gazowych i myjni samochodowych oraz handel hurtowy. Należy zakazać realizacji ogrodzeń pełnych betonowych od strony ulic oraz ograniczyć wysokość do 12 m do kalenicy. Od strony sąsiedztwa z terenami o funkcji mieszkaniowej należy przewidzieć zieleń izolacyjną oraz uwzględnić na własnym terenie ilość miejsc parkingowych, w stosunku do generowanego przez daną funkcję ruchu komunikacyjnego.

U₃ - funkcja wiodąca: zabudowa w zakresie lecznictwa uzdrowiskowego, sportu i rekreacji. Funkcje uzupełniające: zabudowa związana z obsługą funkcji wiodących oraz zieleń towarzysząca. Obejmuje tereny wskazane do projektowanej zabudowy o takich funkcjach położone w granicach administracyjnych miasta Uniejów. Przewidziana tu zabudowa to głównie pensjonaty do 3 kondygnacji, maksymalnie 15 m do kalenicy z preferencją budynków 2 kondygnacyjnych + poddasze użytkowe, z dachami spadowymi o kątach nachylenia połaci min. 25° lub płaskimi. Działki pod zabudowę minimum 2000 m², wskaźnik powierzchni zabudowy - maksymalnie 25 % powierzchni działki. (...) Tereny te są położone poza granicami ochrony konserwatorskiej „B”.

PU - funkcja wiodąca: zabudowa produkcyjno-usługowo-składowo-magazynowa, funkcja uzupełniająca - zieleń, komunikacja, urządzenia towarzyszące. Obejmuje istniejące tereny zainwestowane tą funkcją oraz tereny rozwojowe w północno-wschodniej części miasta. Studium przewiduje utrzymanie dotychczasowych kierunków zagospodarowania przestrzennego pod warunkiem ograniczenia uciążliwości do terenu wskazanego w studium. Na istniejących i nowych terenach wskazanych dla tych funkcji wskazuje się na ograniczenie wysokości zabudowy do 15 m do kalenicy z wyłączeniem elementów technologicznych. W ramach nakazów należy podkreślić obowiązek wprowadzenia zieleni izolacyjnej od strony terenów o funkcjach chronionych.

funkcja wiodąca - **zieleń cmentarna** (...) na istniejącym cmentarzu żydowskim i cmentarzu ewangelickim. Wszystkie cmentarze są objęte ochroną konserwatorską i wpisane do gminnej ewidencji zabytków.

WZ, NO - tereny technicznej obsługi miasta przewidziane do zachowania: WZ - ujęcie wody przy ul. Kościelniczej w granicach bezpośredniej strefy ochronnej (strefa pośrednia nie jest wymagana do utworzenia), NO - miejska oczyszczalnia ścieków - przewidziana do zachowania na istniejącym dotychczasowym terenie.

Strefa systemu ekologicznego

Rz - funkcja wiodąca: tereny trwałych użytków zielonych, nieużytki i zieleń łąkowa położone w dolinie rzeki Warty i dolinie pobocznej, funkcja uzupełniająca: rekreacja i wypoczynek, rolnictwo, wody powierzchniowe. Obejmuje tereny zieleni nieurządzonej, ochronne dla cieków, rowów i innych wód powierzchniowych wchodzące w skład korytarzy ekologicznych, okresowo narażone na lokalne podtopienia. Miejscowo tereny predestynowane do rozwoju funkcji rekreacyjnych. W studium przewiduje się utrzymanie dotychczasowych kierunków oraz sposobu użytkowania zapewniających ochronę wód powierzchniowych i ciągłość korytarzy ekologicznych. W ramach ograniczeń w użytkowaniu i zagospodarowaniu studium przewiduje: promocję rolnictwa ekologicznego, utrzymanie i ochronę istniejących rowów i urządzeń melioracyjnych, zakazanie grodzenia i lokalizacji funkcji innych niż wiodąca i uzupełniająca, przeciwwskazania dla prowadzenia intensywnej gospodarki rolnej z użyciem nawozów sztucznych i środków ochrony roślin i zakaz wykonywania robót ziemnych powodujących odkształcenia terenu. Należy zachować zróżnicowanie gatunkowe roślinności. W części tereny należą do obszaru NATURA 2000 Dolina Środkowej Warty.

R₂ - funkcja wiodąca: uprawy rolne, z uwagi na położenie w obszarze bezpośredniego zagrożenia powodziowego - zakaz zabudowy. Tereny położone w granicach obszaru specjalnej ochrony NATURA 2000.

LM - tereny istniejącej indywidualnej zabudowy rekreacyjnej w dolinie rzeki Warty dopuszczone ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z 1994 r., stanowiące w obecnych uregulowaniach prawnych obszar problemowy z uwagi na położenie w granicach obszaru bezpośredniego zagrożenia powodziowego. W „Zmianie studium....” tereny te przewidziano do zachowania pod warunkiem realizacji indywidualnych zabezpieczeń przed powodzią. Tereny położone w granicach obszaru specjalnej ochrony NATURA 2000.

U₂ - (...) w części położonej na południe od mostu na rzece Warcie - oznaczono tym symbolem istniejące tereny usługowe przy ul. Sienkiewicza - drodze krajowej Nr 72 przewidziane do zachowania bez możliwości rozbudowy.

ZP - (...) tereny zieleni parkowej i starodrzewu w strefie krawędziowej doliny Warty proponuje się do zachowania bez możliwości zabudowy z dalszym umacnianiem roślinnością stoków doliny. Część terenu wzdłuż prawego brzegu rzeki Warty jest proponowana do urządzenia i zagospodarowania jako obszar przestrzeni publicznej.

U₃ - funkcja wiodąca: zabudowa w zakresie lecznictwa uzdrowiskowego, sportu i rekreacji. Funkcje uzupełniające: zabudowa związana z obsługą funkcji wiodących oraz zieleń towarzysząca. W obrębie opracowania obejmuje projektowaną zabudowę na południe od drogi krajowej Nr 72. Ograniczenie wysokości do 3 kondygnacji, dachy płaskie lub spadowe o kącie nachylenia połąci min. 25°, maksymalny udział powierzchni zabudowy i minimalna powierzchnia biologicznie czynna nie może przekroczyć wielkości wynikających z przepisów odrębnych wymaganych dla odpowiednich stref ochrony uzdrowiskowej.

KS - funkcja wiodąca: parking dla samochodów osobowych dla projektowanego zespołu zabudowy w zakresie lecznictwa uzdrowiskowego, sportu i rekreacji z koniecznym rozstrzygnięciem w zakresie powiązań komunikacyjnych z całym układem komunikacyjnym miasta i gminy. Funkcja uzupełniająca: zabudowa w zakresie obsługi komunikacji. (...)

ZL - tereny lasów i zadrzewień przewidziane do zachowania.

Strefa ochrony rolniczej przestrzeni produkcyjnej

R₁ - funkcja wiodąca: tereny rolne, uzupełniająca: zachowanie istniejących siedlisk rolniczych z możliwością rozbudowy, w wyjątkowych przypadkach - dopuszczenie lokalizacji nowych siedlisk rolniczych przy istniejących drogach gminnych,

R₂ - funkcja wiodąca: tereny rolne, uzupełniająca: zabudowa zagrodowa ograniczona do istniejących i nowych siedlisk rolniczych z lokalizacją przy istniejących drogach publicznych.

Gmina Uniejów

Strefa ochrony rolniczej przestrzeni produkcyjnej:

R₁ - funkcja wiodąca: tereny rolne, funkcja uzupełniająca: zabudowa zagrodowa w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, zabudowa obsługi rolnictwa. Na terenach oznaczonych tym symbolem ustala się: ograniczenie do minimum przeznaczenia gleb wysokich klas bonitacyjnych na cele nierolnicze, preferowanie intensywnego prowadzenia upraw polowych, ogrodniczych lub łąkowo-pastwiskowych z promocją rolnictwa ekologicznego. Obowiązuje pełna ochrona gruntów zmeliorowanych. Zaleca się intensyfikowanie zadrzewień śródpolnych z wykorzystaniem skarp, wąwozów, obrzeży oczek wodnych dla polepszenia mikroklimatu rolniczego i ograniczania erozji gleb. Adaptuje się istniejącą rozproszoną zabudowę zagrodową z możliwością jej rozbudowy, zaś tylko w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się realizację pojedynczych zagród poza wyznaczonymi terenami zurbanizowanymi. Zakaz zabudowy na obszarach bezpośredniego zagrożenia powodziowego. Inne ograniczenia: zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z wyłączeniem dużych ferm hodowlanych, które jednak muszą spełniać warunki wynikające z przepisów odrębnych w tym zakresie.

R₂ - funkcja wiodąca: tereny rolne, funkcje uzupełniające: zabudowa zagrodowa w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, przekształcanie zabudowy zagrodowej w rekreacyjną, zabudowa obsługi rolnictwa, zalesianie gruntów o najniższych klasach bonitacyjnych (V i VI klasa). Dopuszczenie wszelkich form aktywności gospodarczej związanej w szczególności z agroturystyką i przetwórstwem żywności pod warunkiem, że działania te nie zagrażają siedliskom w obszarze NATURA 2000. Ograniczenia: obowiązek przebudowy systemów melioracyjnych w przypadku ich kolizji z zabudową rolniczą oraz (lub) z zalesieniami.

Strefa zurbanizowana:

M - funkcja wiodąca: zabudowa zagrodowa związana z prowadzeniem gospodarstw rolnych i ogrodniczych oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, funkcja uzupełniająca: nieuciążliwa zabudowa usługowa o charakterze komercyjnym na potrzeby lokalne, zabudowa agroturystyczna, zieleń. Obejmują tereny zabudowy istniejącej i przesądzonej dotychczasowymi planami miejscowymi, obowiązującymi i nieobowiązującymi. Na terenach oznaczonych symbolem M należy zakazać lokalizacji przedsięwzięć wymagających obligatoryjnie sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, w tym również ferm hodowlanych o obsadzie powyżej 40 DJP, zabudowy o wysokości powyżej 12 m do kalenicy z wyłączeniem obiektów rolniczych służących na potrzeby gospodarstwa rolnego, których wysokość może dochodzić do 18 m. Uciążliwość działalności gospodarczej, w tym również związanej z produkcją rolną musi być ograniczona do granic działki, do której inwestor posiada tytuł prawny.

MN - funkcja wiodąca: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, funkcje uzupełniające: zabudowa usługowa o charakterze komercyjnym na potrzeby lokalne, zieleń, itp. Obejmują zabudowę mieszkaniową jednorodziną już istniejącą i tereny wskazane dla rozwoju tej funkcji.

Na terenach oznaczonych symbolem MN należy zakazać lokalizację usług z zakresu obsługi komunikacji i handlu hurtowego, zabudowy o wysokości powyżej 12 m i wszelkich przedsięwzięć wymagających obligatoryjnie sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Na terenach MN nie powinno się lokalizować nowych siedlisk rolniczych.

MU - funkcja wiodąca: zabudowa mieszkaniowo-usługowa, funkcja uzupełniająca - zabudowa mieszkaniowa, usługi publiczne, usługi komercyjne, zieleń. W obszarze oznaczonym symbolem MU należy zakazać lokalizacji funkcji przemysłowych, baz i składów oraz innych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego, jednak z wykluczeniem stacji bazowych telefonii komórkowej. Należy również zakazać lokalizacji obiektów handlu hurtowego i ograniczyć wysokość do 3 kondygnacji. Zakaz powinien także dotyczyć ogrodzeń betonowych w liniach ogrodzeń pozostających z bezpośrednich relacjach z ulicami publicznymi i z terenami leśnymi.

MLM - funkcja wiodąca: zabudowa mieszana - zagrodowa, mieszkaniowa jednorodzinna i indywidualna zabudowa rekreacyjna. Preferencje dla zabudowy rekreacyjnej na własnych działkach i adaptowanie siedlisk rolniczych do funkcji rekreacyjnych oraz rozwój funkcji agroturystycznej. Przeciwwskazania dla lokalizacji nowych siedlisk rolniczych, w szczególności nastawionych na hodowlę zwierząt gospodarskich o obsadzie nawet nie stanowiących przedsięwzięć zaliczanych do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu na środowisko nie jest obligatoryjne. Minimalna powierzchnia działki 1200 m², zabudowa jak dla terenów oznaczonych symbolem M.

U₂ - funkcja wiodąca: zabudowa usługowa o charakterze komercyjnym, funkcja uzupełniająca: zabudowa mieszkaniowa, obsługa komunikacji, zieleń, usługi publiczne. Zabudowa przewidziana do zachowania z możliwością intensyfikacji pod warunkiem ograniczenia uciążliwości do granic terenu, do którego inwestor ma tytuł prawny, zakazu lokalizowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymagających obligatoryjnie sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. W granicach terenów oznaczonych symbolem U₂ dopuszcza się lokalizację stacji benzynowych, gazowych i myjni samochodowych i handel hurtowy. Nie powinno się dopuścić do realizacji ogrodzeń pełnych betonowych od strony dróg publicznych oraz należy ograniczyć wysokość zabudowy do 12 m do kalenicy. Od strony sąsiedztwa z terenami o funkcji mieszkaniowej należy przewidzieć zieleń izolacyjną oraz uwzględnić na własnym terenie ilość miejsc parkingowych, w stosunku do generowanego przez daną funkcję ruchu konsumpcyjnego.

Strefa systemu ekologicznego gminy:

Rz - funkcja wiodąca: tereny trwałych użytków zielonych, nieużytki i tereny zieleni łąkowej położone w dolinach rzeki Warty i dolin pobocznych, funkcja uzupełniająca: rekreacja i wypoczynek, rolnictwo, wody powierzchniowe. Obejmuje tereny zieleni nieurządzonej, ochronne dla cieków, rowów i innych wód powierzchniowych wchodzące w skład korytarzy ekologicznych, okresowo narażone na lokalne podtopienia. Miejscowo tereny predestynowane do rozwoju funkcji rekreacyjnych. W studium przewiduje się utrzymanie dotychczasowych kierunków oraz sposobu użytkowania zapewniających ochronę wód powierzchniowych i ciągłość korytarzy ekologicznych. W ramach ograniczeń w użytkowaniu i zagospodarowaniu studium przewiduje: promocję rolnictwa ekologicznego, utrzymanie i ochronę istniejących rowów i urządzeń melioracyjnych, zakaz grodzenia i lokalizacji funkcji innych niż wiodąca i uzupełniająca, przeciwwskazania dla prowadzenia intensywnej gospodarki rolnej z użyciem nawozów sztucznych i środków ochrony roślin i zakaz wykonywania robót ziemnych powodu-

jących odkształcenia terenu. Należy zachować zróżnicowanie gatunkowe roślinności. W studium nie przewiduje się zmian na tych terenach.

R₁ - funkcja wiodąca: uprawy rolne, uzupełniające: zabudowa zagrodowa ograniczona do istniejących i sporadycznie nowych siedlisk rolniczych z lokalizacją przy istniejących drogach publicznych.

R₂ - funkcja wiodąca: uprawy rolne, uzupełniające: zabudowa zagrodowa, możliwość zalesienia terenów przylegających do istniejących kompleksów leśnych celem wyrównania granicy polno-leśnej,

M - funkcja wiodąca: zabudowa zagrodowa związana z prowadzeniem gospodarstw rolnych i ogrodniczych z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i nieuciążliwej zabudowy usługowej o charakterze komercyjnym na potrzeby lokalne, agroturystyki, zieleni jako funkcji uzupełniających. Obejmują tereny zabudowy istniejącej i przesądzonej dotychczasowymi planami miejscowymi, obowiązującymi i nieobowiązującymi. Na terenach oznaczonych symbolem M nie należy lokalizować przedsięwzięć wymagających obligatoryjnie sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, w tym również ferm hodowlanych o obsadzie powyżej 40 DJP, zabudowy o wysokości powyżej 12 m do kalenicy z wyłączeniem obiektów rolniczych służących na potrzeby gospodarstwa rolnego, których wysokość może dochodzić do 18 m. Uciążliwość działalności gospodarczej, w tym również związanej z produkcją rolną musi być ograniczona do granic działki, do której inwestor posiada tytuł prawny. Tereny te, z uwagi na ograniczenie do istniejącej zabudowy i jej uzupełnienia w lukach, nie wpłyną negatywnie na dotychczasowe warunki funkcjonowania siedlisk na obszarze NATURA 2000.

MN - funkcja wiodąca: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, funkcje uzupełniające: zabudowa usługowa o charakterze komercyjnym, zielen, itp. Obejmują tereny wskazane dla rozwoju tej funkcji z uwagi na sąsiedztwo projektowanego kompleksu uzdrowiskowo-sportowo-rekreacyjnego na gruntach miasta Uniejów na południe od drogi krajowej Nr 72. Na terenach oznaczonych symbolem MN nie powinno się dopuścić do lokalizacji usług z zakresu obsługi komunikacji i handlu hurtowego, zabudowy o wysokości powyżej 12 m i wszelkich przedsięwzięć wymagających obligatoryjnie sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Na terenach MN nie należy lokalizować nowych siedlisk rolniczych. Zalecane działki o powierzchni min. 1200 m². Zagospodarowanie tego terenu może wpłynąć na zmianę dotychczasowych siedlisk w obszarze naturalnym w rejonie wsi Zieleń i Spycimierz.

MLM - funkcja wiodąca: zabudowa mieszana - zagrodowa, mieszkaniowa jednorodzinna i indywidualna zabudowa rekreacyjna, zabudowa związana z agroturystyką. Preferencje dla zabudowy rekreacyjnej na własnych działkach i adaptowanie siedlisk rolniczych do funkcji rekreacyjnych. Przeciwwskazania dla lokalizacji nowych siedlisk rolniczych, w szczególności nastawionych na hodowlę zwierząt gospodarskich o obsadzie nawet nie stanowiących przedsięwzięć zaliczonych do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu na środowisko nie jest obligatoryjne. Minimalna powierzchnia działki 1200 m², zabudowa jak dla terenów oznaczonych symbolem M. Zagospodarowanie terenów obejmujących ciągi osadnictwa wiejskiego i uzupełnianie zabudowy w tych ciągach nie może wpłynąć negatywnie na zmianę funkcjonowania dotychczasowych siedlisk przyrodniczych obszaru NATURA 2000.

U₂ - funkcja wiodąca: usługi komercyjne związane z obsługą terenu projektowanej zabudowy w zakresie lecznictwa uzdrowiskowego, sportu i rekreacji, położone we wsi Zieleń i Spyci-

mierz. Ich zagospodarowanie może wpłynąć na zmianę dotychczasowych warunków siedliskowych obszaru naturalnego.

ZL tereny lasów i zadrzewień przewidziane do zachowania,

R/ZL - tereny wskazane do zalesienia bez ograniczeń. Zagospodarowanie nie wpłynie negatywnie na funkcjonowanie dotychczasowych siedlisk obszaru naturalnego.

Analizując zapisy zawarte w projekcie planu oraz w obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Uniejów stwierdza się, że ustalenia zawarte w projekcie planu są zgodne z zapisami zawartymi w Zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Uniejów.

W opracowaniu ekofizjograficznym sporządzonym na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części strefy uzdrowskiej „B” na terenie miasta Uniejów i miejscowości Człopy, Spycimierz, Zieleń i fragmentu strefy uzdrowskiej „C” w miejscowości Zieleń, określone zostały przyrodnicze predyspozycje dla rozwoju przestrzennego analizowanego terenu. Wskazano, że warunki dla rozwoju rolnictwa na przeważającej części obszaru są niekorzystne. Przeważają gleby niskich klas bonitacyjnych, które dodatkowo charakteryzują się niekorzystnymi stosunkami wodnymi (nadmierne uwilgotnienie w obrębie dna doliny Warty oraz nadmierne przesuszenie na obszarze zawala). Dodatkowo lokalnie, wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych, występuje nadmierne skażenie gleb metalami ciężkimi.

Natomiast warunki do rozwoju zabudowy są zróżnicowane i uzależnione od takich czynników, jak nachylenie terenu, położenie w stosunku do cieków wodnych oraz szlaków komunikacyjnych:

- Wysoką przydatnością do zabudowy charakteryzują się tereny wysoczyznowe oraz terasy nadzalewowe, wzniesione ponad dnem doliny Warty, gdzie nie występuje zagrożenie powodziowe, a warunki topoklimatyczne są korzystne.
- Średnią przydatnością do zabudowy charakteryzują się tereny położone w strefie krawędziowej doliny Warty, ze względu na nachylenie gruntu, stwarzające konieczność stosowania rozwiązań projektowych w zakresie odpowiedniego posadowienia budynków oraz ochrony terenu przed powstawaniem antropogenicznych osuwisk, wywołanych niewłaściwym prowadzeniem prac ziemnych. Średnią przydatnością do zabudowy charakteryzują się również tereny wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych, ze względu na zagrożenie hałasem, a także lokalne zanieczyszczenie powietrza.
- Niską przydatnością do zabudowy charakteryzują się tereny położone w obrębie dna doliny Warty i teras zalewowych oraz w sąsiedztwie innych cieków, ze względu na duże zagrożenie powodziowe. Tereny te charakteryzują się także niekorzystnymi warunkami topoklimatycznymi - możliwość tworzenia się zastoisk chłodnego powietrza oraz mgieł.¹

¹ Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części strefy uzdrowskiej „B” na terenie miasta Uniejów i miejscowości Człopy, Spycimierz, Zieleń i fragmentu strefy uzdrowskiej „C”, 2015, GARD Pracownia urbanistyczno-architektoniczna, Łódź.

W Opracowaniu ekofizjograficznym sformułowane zostały ponadto wnioski i zalecenia wynikające z uwarunkowań ekofizjograficznych, w których wskazano, że na etapie planowania zagospodarowania przedmiotowego obszaru a także w trakcie podejmowania jakichkolwiek działań na tym terenie należy zwracać szczególną uwagę na następujące aspekty:

1. na terenie objętym opracowaniem występują liczne obszary podlegające ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody, co niesie za sobą konieczność uwzględniania w rozwoju przestrzennym celów i zadań ochronnych, ustalonych dla poszczególnych form. W sposób szczególny należy potraktować zalecenia zawarte w Projekcie planu ochrony Obszaru Natura 2000 PLB300002 Dolina Środkowej Warty, gdyż jest to teren wchodzący w skład międzynarodowego systemu obszarów chronionych, na którym występuje wiele przyrodniczo cennych gatunków;
2. na tym terenie występują również obiekty i obszary podlegające ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, co rodzi konieczność uwzględniania ograniczeń i nakazów wynikających z tych przepisów. Co więcej, istotne jest świadome i racjonalne kształtowanie przestrzeni otaczającej cenne kulturowo obszary, w sposób który nie będzie przyczyniał się do naruszenia ich walorów;
3. znaczna część terenu zagrożona jest zalaniem w wyniku wezbrań rzecznych oraz płytkiego zalegania wód gruntowych. Pociąga to za sobą konieczność ograniczenia wprowadzania nowej zabudowy na terenach bezpośrednio narażonych na zalanie. Ważne jest, aby nowe obiekty nie powodowały utrudnienia odpływu wód opadowych oraz pogorszenia istniejących stosunków wodnych. Stosowane rozwiązania powinny zapewniać bezpieczeństwo mieszkańcom, a także uwzględniać ograniczenia i nakazy wynikające z przepisów odrębnych - ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne. Obszary szczególnego zagrożenia powodziowego powinny być wyłączone z możliwości zabudowy;
4. należy zapewnić możliwość racjonalnej rozbudowy uzdrowiska o urządzenia i zakłady lecznictwa uzdrowiskowego przy jednoczesnym uwzględnieniu wymogu zachowania odpowiedniego udziału terenów zielonych;
5. w procesie planowania przestrzennego należy uwzględniać bogactwo walorów krajo-
brazowych (elementy środowiska przyrodniczego, elementy środowiska kulturowego). Koniecznym jest dążenie do zachowania ich reprezentacyjności oraz kształtowanie przestrzeni w sposób nie przyczyniający się do degradacji cennych elementów;
6. należy dążyć do zachowania ciągłości istniejących korytarzy ekologicznych w obrębie doliny Warty, zapewniających swobodną migrację zwierząt, w tym ptactwa wodno-
błotnego. Realizowane inwestycje, w postaci konstrukcji mostów i umocnień brzegów nie powinny utrudniać przemieszczania się zwierząt, a także negatywnie wpływać na środowisko przyrodnicze i krajobraz;
7. należy dążyć do zminimalizowania negatywnego wpływu głównych szlaków komuni-
kacyjnych na klimat akustyczny, stan czystości powietrza atmosferycznego oraz gleb w sąsiedztwie dróg o największym natężeniu ruchu (odcinek drogi krajowej nr 72, drogi wojewódzkiej nr 469 oraz 473);
8. konieczne jest podjęcie działań związanych z dalszą rozbudową sieci kanalizacyjnej na terenach wiejskich lub budową przydomowych oczyszczalni ścieków, zapewniają-
cych ochronę wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem. Zale-

ca się także podjęcie dalszych inwestycji związanych z zaopatrzeniem w ciepło budynków na terenach wiejskich, polegających na zastąpieniu przestarzałych kotłów opalanych węglem kamiennym, rozwiązaniami bardziej proekologicznymi. Możliwość podłączenia do systemu wodociągowo – kanalizacyjnego oraz zbiorowego zaopatrzenia w ciepło należy zapewnić w szczególności nowym inwestycjom;

9. należy dążyć do zwiększenia powierzchni zalesionych, kosztem terenów rolniczych o najniższej przydatności dla rolnictwa, a na terenach użytkowanych rolniczo dążyć do zachowania istniejącej mozaiki pól oraz zadrzewień śródpolnych, które znacząco wpływają na podniesienie bioróżnorodności ubogich terenów rolnych;
10. należy dążyć do ochrony istniejącej zieleni przed jej nieuzasadnionym usuwaniem.²

Na podstawie analizy ustaleń zawartych w Opracowaniu ekofizjograficznym stwierdza się, że projekt planu miejscowego uwzględnił zalecenia wynikające z tegoż opracowania.

Analizując dokument szczebla regionalnego - Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego, przyjęty Uchwałą nr LX/1648/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 września 2010 r. - stwierdza się, że definiuje on kierunki polityki rozwoju przestrzennego województwa łódzkiego poprzez wyróżnienie stref działań, celów głównych i kierunków działań mających sprzyjać realizacji zamierzonych celów. Wśród celów wskazanych w wyżej wymienionym dokumencie dla Uniejowa znalazły się:

1. przywrócenie zasięgu oddziaływania przestrzennego małych i bardzo małych miast na obszarach wiejskich poprzez:
 - rozwój wyspecjalizowanej funkcji uzdrowskiej,
 - przywrócenie walorów dziedzictwa kulturowego poprzez włączenie miast w sieć uniikatowych ośrodków historycznego znaczenia regionalnego;
2. świadome kształtowanie tożsamości regionalnej i promocja wartości niematerialnych województwa poprzez:
 - wzmacnianie walorów zidentyfikowanych podregionów kulturowych (...) poprzez (...) promocję i tworzenie skansenów;
3. rozwój różnych form turystyki z wykorzystaniem walorów przyrodniczych i kulturowych oraz zagospodarowania turystycznego poprzez:
 - kształtowanie strefy uzdrowskiej na bazie wód geotermalnych i pokładów soli na linii Uniejów - Poddębice - Rogóżno, stanowiącej podstawę rozwoju turystyki zdrowotnej i uzdrowskiej.³

Strategia rozwoju województwa łódzkiego 2020 określa filary, cele i kierunki działań, jakie należy podjąć na poziomie wszystkich jednostek samorządu terytorialnego w województwie.

² *Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części strefy uzdrowskiej „B” na terenie miasta Uniejów i miejscowości Człopy, Spycimierz, Zieleń i fragmentu strefy uzdrowskiej „C”*, 2015, GARD Pracownia urbanistyczno-architektoniczna, Łódź.

³ *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego. Aktualizacja*, 2010, Zarząd Województwa Łódzkiego, Łódź.

Na szczególną uwagę zasługują cele operacyjne Filaru 3. "Spójność przestrzenna", a wśród nich:

1. Cel operacyjny 8 - wysoka jakość środowiska przyrodniczego:

Ochrona i kształtowanie powiązań przyrodniczo-krajobrazowych poprzez:

- utworzenie spójnego wewnętrznie regionalnego systemu obszarów chronionych w powiązaniu z systemem krajowym,
- utrzymanie różnorodności biologicznej,

Przeciwdziałanie i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych i antropogenicznych poprzez:

- zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej
- zwiększenie ochrony przed skutkami zagrożeń naturalnych

2. Cel operacyjny 9 - zrównoważony system osadniczy:

Wspieranie procesów rewitalizacji i poprawa ładu przestrzennego poprzez kształtowanie krajobrazu kulturowego, w tym zapewnienie wysokiej jakości przestrzeni publicznych, zapobieganie procesom chaotycznej suburbanizacji oraz propagowanie dobrych wzorców architektury regionalnej.

Program ochrony środowiska województwa łódzkiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 definiuje główne działania w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, wskazane do podjęcia na terenie województwa. Do działań odnoszących się do miasta i gminy Uniejów należą między innymi:

1. zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska do wszystkich sektorowych dokumentów strategicznych i przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania ich realizacji na środowisko;
2. kształtowanie harmonijnej struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa, sprzyjającej równoważeniu wykorzystania walorów przestrzeni z rozwojem gospodarczym, poprawą jakości życia i trwałym zachowaniem wartości środowiska;
3. tworzenie nowych obszarów i obiektów chronionych;
4. utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków;
5. ochrona terenów cennych przyrodniczo przed nadmiernym rozwojem turystyki i rekreacji;
6. racjonalna gospodarka zasobami złóż kopalin oraz minimalizacja niekorzystnych skutków ich eksploatacji;
7. zapewnienie dobrego stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych województwa, poprzez m.in. budowę, rozbudowę i modernizację oczyszczalni ścieków komunalnych, budowę nowych i rozbudowę istniejących sieci zbiorczej kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

Dokumentem szczebla krajowego, który należy uwzględnić w opracowaniach planistycznych sporządzanych na szczeblu lokalnym, jest *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju*. Określa ona cele i kierunki zagospodarowania przestrzennego kraju, służące urzeczywistnieniu wizji zagospodarowania kraju w perspektywie do roku 2030. Strategiczny cel polityki przestrzennego zagospodarowania kraju jest następujący: *efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia ogólnych celów rozwojowych – konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie*. Dla osiągnięcia przytoczonego wyżej celu nadrzędnego sformułowane zostały cele szczegółowe, wśród których, z punktu widzenia analizowanego dokumentu, najistotniejsze, to:

1. Integracja przestrzenna i funkcjonalna obszarów wiejskich,
2. Poprawa dostępności ośrodków subregionalnych oraz obszarów wiejskich,
3. Poprawa dostępności wewnątrz obszarów funkcjonalnych z preferencją dla rozwoju transportu publicznego,
4. Integracja działań w zakresie funkcjonowania spójnej sieci ekologicznej kraju jako podstawa ochrony najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych,
5. Przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej,
6. Wprowadzenie gospodarowania krajobrazem zgodnie z zapisami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej,
7. Racjonalizacja gospodarowania ograniczonymi zasobami wód powierzchniowych i podziemnych kraju, w tym zapobieganie występowaniu deficytu wody na potrzeby ludności i rozwoju gospodarczego,
8. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów,
9. Zmniejszenie obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleby,
10. Zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż kopalin i zwiększenie wykorzystania surowców wtórnych.

Analizowany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sprzyja realizacji powyższych celów. Jednym z założeń dokumentu jest dalsze ukierunkowanie Uniejowa na rozwój funkcji uzdrowiskowych, opartych o zasoby wód geotermalnych, a także funkcji turystycznych i rekreacyjnych. Projekt planu porządkuje rozwój przestrzenny miasta, który w obliczu braku obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego odbywał się w sposób nie zawsze uporządkowany, co z kolei sprzyja ochronie dziedzictwa kulturowego.

2. Istniejące zagospodarowanie oraz cechy środowiska przyrodniczego

2.1. Położenie i obecne zagospodarowanie obszaru objętego projektem planu

Obszar objęty niniejszym opracowaniem znajduje się w centralnej Polsce, w północno-zachodniej części województwa łódzkiego, w powiecie poddębickim, w granicach miasta i gminy Uniejów. Obszar opracowania obejmuje część miasta Uniejów oraz fragmenty miejscowości Człopy, Spycimierz i Zieleń. Od miejscowości powiatowej oddalony jest o około 15 km, od stolicy województwa zaś o około 52 km.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2012 r. został nadany status uzdrowiska miastu Uniejów wraz z sołectwami Spycimierz, Spycimierz - Kolonia, Zieleń i Człopy.⁴ Niniejsze opracowanie obejmuje obszar położony w obrębie strefy uzdrowiskowej „B”, oraz we fragmencie strefy „C” w miejscowości Zieleń. Granice stref ochrony uzdrowiskowej zostały uaktualnione Uchwałą nr XI/93/2015 Rady Miejskiej w Uniejowie z dnia 8 czerwca 2015 r. w sprawie zmiany Statusu Uzdrowiska Uniejów.

Analizowany obszar znajduje się w części wschodniej w granicach miasta Uniejów oraz w części zachodniej w granicach gminy Uniejów (miejscowości Spycimierz, Zieleń i Człopy). Wyraźną granicę terenów o różnym sposobie zagospodarowania stanowi rzeka Warta. Jest ona zarówno istotną atrakcją turystyczną - krajobrazową jak też poważnym zagrożeniem - okresowo występujące wezbrania mogą się przyczyniać do powstawania szkód w środowisku antropogenicznym. Dolina Warty jest na tym odcinku asymetryczna - wschodnia krawędź jest stroma i wyraźnie zaznaczona w krajobrazie, natomiast zachodnia krawędź jest rozległa i łagodnie nachylona. W najbliższym sąsiedztwie rzeki występują cenne pod względem przyrodniczym fragmenty lasu łęgowego.

Centrum miasta Uniejów jest silnie zurbanizowane, z gęstą siecią ulic i miejscami zwartą zabudową. Centralny punkt miasta stanowi Rynek i Plac Kolegiacki. Zabudowa ma w większości charakter zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami towarzyszącymi, na obrzeżach występuje również zabudowa zagrodowa. W północno-wschodniej i wschodniej części obszaru (ul. Ogrodowa) znajdują się tereny przemysłowe. Na północ od Rynku znajdują się 3 tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (przy ul. 22-Lipca/Szkolnej, Mickiewicza i Targowej). Największe skupisko zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej stanowi Osiedle 700-Lecia Uniejowa. Zabudowa usytuowana jest na wysoczyźnie i w strefie krawędziowej doliny Warty, poza zasięgiem zalewów rzeki. W północno-wschodniej części obszaru w dolinie Warty, na terenach zalewowych zlokalizowana jest zabudowa letniskowa. Udział zieleni w centrum miasta jest niewielki, występuje tu zieleń towarzysząca obiektom budowlanym (ogrody przydomowe) oraz zieleń urządzona. Na obrzeżach pomiędzy zabudowaniami, szczególnie na wschód od drogi krajowej, pojawiają się pola uprawne. Na działkach w sąsiedztwie zabudowy znajdują się sztuczne zbiorniki wodne.

Obszar na zachód od rzeki Warty ma charakter w większości rolniczy. Występuje tu głównie zabudowa zagrodowa, w większości skoncentrowana wzdłuż drogi krajowej nr 72 oraz mozaika terenów rolnych i leśnych. W pobliżu zachodniej granicy terenu znajduje się większy kompleks leśny, mający swoje przedłużenie w kierunku zachodnim, już poza granicą obszaru opracowania. W dolinie Warty zaznaczają się starorzecza warciańskie. Na terenie ograniczonym z trzech stron wałami przeciwpowodziowymi, a od północy - drogą krajową numer

⁴ Rozporządzenie 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. 2012 r. poz. 782)

72 znajduje się kompleks boisk piłkarskich, "Lawendowe Termy" oraz skansen-hotel „Zagroda Młynarska”. Na południu został utworzony zbiornik retencyjny. Od północy teren ten graniczy z cennym kompleksem leśnym, stanowiącym teren chroniony o nazwie "Uroczysko Zieleń".

Tak wykształcone różnorodne formy użytkowania terenu wpływają na jego wysoką atrakcyjność turystyczną.

2.2. Geomorfologia, rzeźba terenu

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski J. Kondrackiego, miasto i Gmina Uniejów położone są w Obszarze Europy Zachodniej (3), prowincji Niż Środkowoeuropejski (31), podprowincji Niziny Środkowopolskie (318), makroregionie Nizina Południowowielkopolska (318.1 - 2), mezoregionie Kotlina Kolska (318.14).

Kotlina Kolska - stanowi mezoregion położony nad rzeką Wartą i obejmuje rozszerzenie doliny rzecznej w miejscu zmiany kierunku jej biegu z południkowego na równoleżnikowy, wykorzystując równoleżnikowe obniżenie pradoliny Warszawsko - Berlińskiej. Kotlina Kolska obejmuje 963 km², jest regionem rolniczym, w jej obrębie znajdują się rozległe obszary podmokłe.

Współczesna rzeźba terenu została ukształtowana w czwartorzędzie. Zasadniczy zarys rzeźby powstał w okresie zlodowacenia środkowo-polskiego, na skutek działalności glacialnej i fluwioglacialnej.

Rzeźba omawianego terenu jest zróżnicowana. Główną formą ukształtowania powierzchni jest rozległa dolina Warty. Na tym odcinku osiąga ona szerokość dochodzącą do kilku kilometrów, przy czym lewy kraniec doliny znajduje się już poza obszarem opracowania. Dolina Warty jest formą asymetryczną. Prawa krawędź, wycięta w wysoczyźnie morenowej, jest stroma i wyraźnie zarysowana w krajobrazie. Lewa natomiast wznosi się łagodnie na przeszczeni dochodzącej do kilku kilometrów. W rejonie Uniejowa w dolinie Warty można wyróżnić trzy poziomy terasowe: najniższej położoną terasę zalewową niższą (do 1 m ponad zwierciadłem rzeki), terasę zalewową wyższą (0,5-2 m) oraz najwyższej wzniesioną, młodoplejstoceńską, fluwioglacialno-peryglacialną terasę nadzalewową (2-3 m). Poziomy terasowe są czytelne na lewym brzegu rzeki, a na prawym - jedynie w północnej części obszaru. W części centralnej i południowej można natomiast jedynie w niektórych miejscach wyróżnić terasę zalewową, ponad którą wznosi się stromy stok doliny, przechodzący następnie w wysoczyznę.

Ze względu na duże ryzyko zalania nisko położonych terenów na lewym brzegu rzeki, wybudowane zostały wały przeciwpowodziowe. W granicach opracowania rzeka Warta obwałowana jest na całej długości. Wały ziemne, o wysokości około 2 metrów, znajdują się w odległości od 150 m do 350 m od koryta rzeki. Dodatkowo w południowej części obszaru, znajduje się dodatkowy wał, otaczający od zachodu tereny sportowe i turystyczne, mający na celu ochronę ich przed zalaniem wodami rzeki Siekiernik (Strugi Spycimierskiej). Na południu, w międzywalu, znajduje się zbiornik retencyjny.

2.3. Budowa geologiczna, surowce mineralne, warunki glebowe

Budowa geologiczna⁵

Analizowany obszar położony jest w obrębie kredowej jednostki geologiczno-strukturalnej - Niecki Łódzkiej. Stanowi ona fragment Synklinorium Szczecińsko-Łódzko-Miechowskiego, przebiegającego przez centrum Polski z północnego zachodu na południowy wschód. W obszarze niecki łódzkiej występują osady solne, w postaci poduszek i wałów, wykształcone na skutek deformacji osadów salinarnych cechsztynu. Ich tektonika wpływa w pewnym stopniu na geologię obszaru. Budowa geologiczna tego terenu została rozpoznana dość dobrze, dzięki odwiertom związanym z badaniami termalnych wód solankowych oraz złóż węgla brunatnego.

Podłoże podczwartorzędowe budują utwory kredowe i trzeciorzędowe. Głębokość ich zalegania jest zróżnicowana. Największe głębokości notuje się w dolinie Warty, co jest związane z silną erozją rzeczną w czwartorzędzie.

Do utworów kredowych należą osady dolno- i górnokredowe. Utwory kredy dolnej stanowią piaskowce drobno-, średnio- i gruboziarniste, mułowce oraz iłowce. Utwory górnokredowe stanowią natomiast skały węglanowe, które zalegają na cienkiej warstwie piaskowców kwarcowo-glaukonitowych z koncentracjami fosforytowymi. Utwory węglanowe w okolicach Uniejowa osiągają miąższość od 1687 do 1908,5 m. Należą do nich: margle piaszczyste i margle z fauną, wapienie margliste z wkładkami wapieni i margli, iłowce margliste oraz wapienie z wkładkami margli. Utwory kredy dolnej w obrębie Niecki Łódzkiej stanowią dobry poziom wodonośny, który w rejonie analizowanego obszaru osiąga miąższość około 120 m. Właśnie z piaskowców kredowych ujmowana jest solanka wykorzystywana do celów leczniczych i grzewczych.

W rejonie Uniejowa utwory kredowe przykryte są ciągłą warstwą osadów trzeciorzędowych. Zalegają one na głębokościach ok. 40 - 49 m. Stanowią je mioceńskie piaski, mułki i węgiel brunatny oraz miopliocieńskie ily, muły warstw poznańskich i środkowopolskich, których miąższość jest niewielka. Węgiel brunatny wykształcony jest w postaci jednego pokładu o powierzchni 34,5 km² i miąższości nieprzekraczającej 4,6 m.

Osady piętra czwartorzędowego okrywają zwartym płaszczem cały analizowany obszar. W dolinie Warty widoczny jest wyraźny wzrost miąższości tych osadów w porównaniu z terenami od niej oddalonymi. Utwory czwartorzędowe reprezentowane są przez formy pochodzące z plejstocenu i holocenu. W dnie doliny występują piaski humusowe den dolinnych, które pokrywają tereny na lewym brzegu rzeki, ograniczone wałami przeciwpowodziowymi oraz tereny w północnej części obszaru, na prawym brzegu rzeki. Ciągłą się także pasmem na północny-zachód od miejscowości Zieleń, w kierunku miejscowości Człopy. Terasy zalewowe okrywają piaski rzeczne teras zalewowych 1,5-2,0 m n.p. rzeki, a także torfy i namuły torfiaste, wykształcone na tych osadach oraz ily i mułki, miejscami z domieszką piasków (mady). Na wyższych poziomach terasowych występują piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz piaski i mułki rzeczne teras nadzalewowych 2,0-6,0 m. n.p. rzeki i den dolinnych. Wysoczyznę na prawym brzegu Warty pokrywają gliny zwałowe. Na północno-wschodnich krańcach obszaru występują również piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz piaski i żwiry lodowcowe.

⁵ Oprac. na podst.: Górnik M., *Objaśnienia do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000*, Arkusz Uniejów (0588); Kamiński J., Forysiak J., 2008, *Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000*, Arkusz 588 - Uniejów (M-34-2-B), Warszawa.

Surowce mineralne

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie objętym niniejszym opracowaniem zostały zidentyfikowane dwa złoża kopalin. Są to: złożo węgla brunatnego "Uniejów", które zalega na całym obszarze opracowania oraz złożo wód termalnych "Uniejów I", obejmujące swoim zasięgiem centralną i północno-wschodnią część obszaru (tab. 1).

Tab. 1. Charakterystyka złóż na terenie Gminy Uniejów

Nazwa złoża	Rodzaj kopaliny	Powierzchnia (ha)	Forma złoża	Zasoby	Stan zagospodarowania
Uniejów I	wody termalne	1029,76	-	przemysłowe - 120 m ³ /h	złożo zagospodarowane
Uniejów	węgle brunatne	3450,00	pokładowa	bilansowe - 42 000 tys. t	złożo rozpoznane wstępnie

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/zloza/wyszukiwanie.jsf>

Wody geotermalne w rejonie Uniejowa występują w utworach dolnej kredy, ich występowanie potwierdzają trzy odwierty (IGH - 1, PIG/AGH - 1, PIG/AGH - 2) wykonane do stropu górnej jury, którymi ujęto wody z piaskowców dolnej kredy:

- Otwór IGH - 1 (wykonany w 1978 r.) - głębokość 2254,0 m
- Otwór PIG/AGH - 1 (wykonany w 1990/91 r.) - głębokość 2665,0 m
- Otwór PIG/AGH - 2 (wykonany w 1990/91 r.) - głębokość 2 031,0 m.

Ujmowane wody charakteryzują się podwyższoną temperaturą (67,4°C), mineralizacją ogólną 6,70 g/m³. Są to wody chlorkowo - sodowe, fluorkowe, borowe, hipertermalne i określane są jako poligenetyczne, gdyż stanowią mieszaninę słonych wód reliktowych ze słodkimi wodami młodymi. Zasilanie warstw wód geotermalnych odbywa się na wychodniach kredy dolnej od strony Antyklinorium Kujawskiego oraz od strony Monokliny Przedsudeckiej. Zasoby wód geotermalnych na terenie gminy Uniejów zostały zatwierdzone decyzją Ministra Środowiska z dnia 21.12.2005 r. (DGkdh-479-6546-5/9081/05/MJ), koncesją nr 3/2007 z dnia 05.02.2007 r. został ustanowiony przez Ministra Środowiska obszar górniczy „Uniejów I” dla złoża Uniejów WL7929 wody lecznicze (dla otworu PIG/AGH - 2). Obszar i teren górniczy wód geotermalnych pokrywają się z obszarem zasobowym, który ustalono poprzez umowne ograniczenie go wzdłuż linii depresji/regresji o wartości 0,5 m. Obszar zasobowy obejmuje ok. 7 km². Decyzją Ministra Środowiska z dnia 23.04.2009 r. został zatwierdzony projekt zagospodarowania złoża wód termalnych z otworów kredy dolnej. Woda z odwiertu PIG/AGH - 2 wykorzystywana jest w balneologii do zabiegów leczniczych oraz do zespołu rekreacyjno - basenowego „Termy Uniejów”. Wody te charakteryzują się wydajnością 120m³/h, wysoką temperaturą oraz niską mineralizacją 7g/l (tab. 2).

Potwierdzone właściwości lecznicze tych wód sprawiają, że można je wykorzystywać, według wskazań lekarskich, do kąpeli leczniczych w wannach oraz zbiorowych basenach leczniczych, a także w kuracjach wodą pitną. Wody geotermalne mogą być wykorzystywane przy leczeniu chorób ortopedyczno - urazowych, układu nerwowego, reumatologicznych, naczyń

obwodowych czy też chorób skóry.⁶ Złoże wód termalnych (WT 7929) nadzorowane jest przez Okręgowy Urząd Górniczy w Kielcach. Użytkownikiem złoża jest Geotermia Uniejów Sp. z o. o.

Tab. 2. Skład chemiczny wód geotermalnych pozyskiwanych z terenu gminy Uniejów

kationy	aniony
Na+ 3000 mg/dm ³	Cl - 4904,92 mg/dm ³
K+ 26 mg/dm ³	Br - 5,06 mg/dm ³
NH4+ 1,6 mg/dm ³	J - 0,63 mg/dm ³
Ca2+ 195,59 mg/dm ³	SO42 - 75,00 mg/dm ³
Mg2+ 40,46 mg/dm ³	HCO3 - 291 mg/dm ³
Ba2+ 0,26 mg/dm ³	
Sr2+ 10,6 mg/dm ³	
Fe2+ 5,14 mg/dm ³	

Źródło: Wyniki badań przeprowadzonych przez Zakład Balneologiczny w Poznaniu.

Pokłady węgla brunatnego zostały wstępnie rozpoznane w kategorii C₂, występują na obszarze ok. 3500 ha i mają miąższość do 4,6 m. Znajdują się pod nakładem osadów trzecio - i czwartorzędowych. Wartość opałowa została określona na 6555-6635 kJ/kg. Zasoby złoża, szacowane na 42 000 tys. t, zostały zatwierdzone decyzją KZ/T/23tj/54 Ministra Środowiska.⁷ Ze względu na stosunkowo niewielką miąższość pokładów węgla brunatnego (średnio 3,8 m) oraz wysoki nakład osadów zalegających na nich (średnio 25,7 m) złoże to nie jest przewidywane do eksploatacji przemysłowej.⁸ Złoże węgla brunatnego nadzorowane jest przez Okręgowy Urząd Górniczy w Kielcach.

Warunki glebowe

Obecne warunki glebowe występujące na obszarze podlegającym opracowaniu są konsekwencją wykształconej budowy geologicznej, rzeźby terenu, stosunków wodnych, działalności organizmów żywych oraz charakteru dotychczasowego użytkowania przedmiotowego terenu.

W obrębie opracowania występują gleby słabe jakościowo, przeważają grunty V i VI klasy bonitacyjnej, fragmentarycznie pojawiają się gleby wyższych klas.

Najslabsze gleby, klasy VI, występują głównie na terenach zalewowych w dolinie Warty. Największe powierzchnie zajmują one w północnej części obszaru, a także w części południowej, na lewym brzegu. Stosunkowo duże powierzchnie zajmują również w części zachodniej obszaru. Gleby klasy V występują na większości pozostałych terenów na zachód od rzeki Warty. Mimo niskiej przydatności dla rolnictwa, są one w dużej mierze wykorzystywane

⁶ „Operat uzdrowiskowy. Uzdrowisko Uniejów”, Fundacja „Uzdrowiska”

⁷ <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/zloza/wyszukiwanie.jsf>

⁸ *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Uniejów, 2007-2009*, Burmistrz Miasta Uniejów, Uniejów

rolniczo pod uprawy. Gleby klasy III występują niemal wyłącznie na wschód od rzeki Warty. Zajmują one zwartą powierzchnię na terenach na południe od drogi wojewódzkiej, powyżej krawędzi doliny Warty. Mimo, że są to gleby o dość wysokiej przydatności dla rolnictwa, tylko w części wykorzystywane są do celów rolniczych. Wraz z rozwojem przestrzennym Uniejowa, są one wyłączane z produkcji rolnej i zajmowane pod zabudowę. Najlepsze gleby, należące do klasy II, zajmują powierzchnię około 2,1 ha na północny zachód od skrzyżowania dróg wojewódzkich nr 469 i 473. Mimo wysokiej wartości dla rolnictwa, gleby te tylko w części wykorzystywane są rolniczo, w części natomiast zostały zajęte pod zabudowę.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* szczególnej ochronie prawnej podlegają gleby mineralne oraz organiczne klas I, II, IIIa i IIIb. Zmiana przeznaczenia tych gleb na cele nierolnicze i nieleśne wymaga zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi.

Pod względem typów gleb na omawianym obszarze dominują mady. Występują one powszechnie w rozległej dolinie Warty. Są to przeważnie gleby o niskiej przydatności dla rolnictwa, ze względu na niekorzystne stosunki wodne. Inne gleby występujące w dolinie Warty, to gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne, spotykane fragmentarycznie w miejscowości Zieleń. Odmienne typy gleb występują na terenach wysoczyznowych na prawym brzegu rzeki. W północno-wschodniej części obszaru przeważają gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne, fragmentarycznie występują również gleby bielcowe i pseudobielcowe. W południowo-wschodniej części obszaru, gdzie warunki glebowe są najlepsze, występują natomiast czarne ziemie właściwe oraz gleby brunatne właściwe.⁹

W strukturze użytkowania gruntów, w wiejskiej części gminy, dominują grunty orne. W granicach miasta Uniejów występują natomiast znaczne tereny zabudowane, a na terenach otwartych dominuje zieleń nieurządzona. Grunty orne występują w mieście marginalnie. Jak już stwierdzono wcześniej, niewielki jest również udział gruntów leśnych.

Największym stopniem degradacji charakteryzują się gleby położone wzdłuż dróg, szczególnie tych o największym natężeniu ruchu. Na przedmiotowym obszarze jest to droga krajowa nr 72, a także drogi wojewódzkie 469 i 473. W sąsiedztwie dróg dochodzi do depozycji zanieczyszczeń związanych z ruchem komunikacyjnym. Degradację gleb powoduje również przeznaczanie terenów na cele budowlane. Wiąże się to z wyłączeniem gruntów z produkcji roślinnej oraz usunięciem warstwy próchnicznej, co jest równoznaczne z utratą przez glebę jej wartości.

2.4. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym przedmiotowy obszar leży w zlewisku Morza Bałtyckiego, w dorzeczu Odry, w zlewni II rzędu Warty. Na Warcie w Uniejowie zlokalizowany jest wodowskaz, dostarczający pomiarów.

Analizowany teren położony jest w środkowym odcinku rzeki Warty, w odległości ok. 341 km od jej źródła. Rzeką ma przebieg zbliżony do południkowego i stanowi istotną oś drenażu. Lewy brzeg jest całkowicie obwałowany. Warta jest rzeką tworzącą zakola, jej przebieg na przestrzeni wieków ulegał wielu przeobrażeniom, o czym świadczą liczne starorzecza, z któ-

⁹ <http://geoportal.lodzkie.pl/> - Portal map glebowo-rolniczych i geologicznych

rych niektóre do dziś wypełnione są wodą. Rzeka Warta poza wyraźnym zagrożeniem podczas wezbrań stanowi atrakcję turystyczną i krajobrazową, która jest wykorzystywana w celach rekreacyjnych (kąpielisko, rejsy łódką, spływy kajakowe, przeprawa promowa).

Na omawianym obszarze dominuje niwalny (śnieżny), silnie wykształcony typ reżimu rzeczno-ego, z wczesnymi wezbrzeniami roztopowymi (luty - marzec). Porównywalny jest udział zasilania powierzchniowego (45-55%) i podziemnego (45-55%). Według danych z dwudziestolecia 1951-1970, średni odpływ jednostkowy wyniósł na tym terenie około 3 l/s/km². Obecnie duży wpływ na kształtowanie stosunków wodnych Warty ma sztuczny zbiornik Jeziorско, położony około 15 km w górę rzeki, ukończony w 1995 roku. W wyniku jego budowy nastąpiło wyrównanie przepływów w ciągu roku, przejawiające się ograniczeniem wylewów rzeki w okresie wiosennym i występowaniem stanów niżówkowych w okresie letnim. Zmiany te, z punktu widzenia gospodarki człowieka, można uznać za korzystne (zmniejszenie zagrożenia powodziowego), jednakże ich wpływ na środowisko naturalne nie jest korzystny, gdyż, w połączeniu z obwałowaniem rzeki, powoduje przesuszenie łąk występujących poza linią obwałowań oraz prowadzi do zmian w ekosystemach przyrodniczych doliny.¹⁰

Na omawianym obszarze znajdują się również sztuczne ciekі wodne - rowy melioracyjne. Spowodowały one włączenie w cykl krążenia wody terenów dawniej bezodpływowych. Najdłuższy z nich, o długości 1,4 km, przebiega wzdłuż wschodniej granicy obszaru opracowania. Sztuczne zbiorniki wodne reprezentowane są natomiast przez zbiornik retencyjny, utworzony w międzywalu, w południowej części obszaru. Większym zbiornikiem jest również staw Doły, zlokalizowany w pobliżu ulicy Dąbskiej. Na terenach położonych w dolinie Warty znajdują się niewielkie zbiorniki wodne, usytuowane na prywatnych działkach. Szczególnie liczne są w północnej części obszaru.

Wody powierzchniowe na przedmiotowym obszarze należą do dorzecza administrowanego przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu.

Wody podziemne¹¹

Zgodnie z atlasem hydrogeologicznym przedmiotowy obszar znajduje się w makroregionie centralnym, w regionie łódzkim VII, w którym użytkowe poziomy wodonośne związane są z kredą górną. Na analizowanym obszarze wody podziemne występują w dwóch poziomach wodonośnych: czwartorzędowym oraz kredowym. W obrębie doliny Warty występuje natomiast połączony poziom w utworach czwartorzędu i kredy górnej.

Piętro czwartorzędowe tworzą wody porowe, występujące w piaskach i żwirach rzecznych. W obrębie doliny Warty są one wodami o zwierciadle swobodnym i występują płytko pod powierzchnią terenu. Zasilanie tego poziomu odbywa się za sprawą infiltracji wód opadowych bezpośrednio do utworów piaszczysto - żwirowych. Ze względu na płytkie zaleganie i słabą izolację, są one podatne na wpływ zanieczyszczeń pochodzących z powierzchni. Wody tego poziomu mogą być ujmowane za pomocą studni kopanych, jednak ze względu na niską jakość ich znaczenie dla zaopatrzenia ludności w wodę do celów konsumpcyjnych jest obecnie marginalne.

¹⁰ Projekt planu ochrony obszaru Natura 2000 PLB 300002 "Dolina Środkowej Warty", 2008, red. Winiecki A., P.W. "Krameko" sp. z o.o., Kraków

¹¹ Górnik M., 2002, *Objaśnienia do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000*, Arkusz Uniejów (0588), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.

Podstawowym poziomem użytkowym na analizowanym obszarze stanowią wody podziemne zalegające w utworach górnej kredy. Wody tego poziomu mogą być zasilane za sprawą alimentacji wód atmosferycznych i powierzchniowych w rejonach zalegania wapieni na powierzchni terenu lub pod nakładem nieprzepuszczalnych utworów czwartorzędowych. W rejonie doliny Warty wody tego piętra mają charakter swobodny. Wody tej warstwy odpływają przeważnie w kierunku północnym i zachodnim.

Głębokość zalegania głównego poziomu wodonośnego na analizowanym obszarze nie jest jednorodna: w części południowo - wschodniej jest to przedział 50 - 100 m, na pozostałym obszarze zaś 15 - 50 m. W dolinie Warty warstwa wodonośna zalega na głębokości poniżej 5 m. Miąższość głównego poziomu wodonośnego jest mniejsza niż 40 m, jego przewodność zaś w części południowej wynosi 200 - 500 m²/24h a w części północnej 500 - 1000 m²/24h. Potencjalna wydajność studni wierconych w części południowej rozpatrywanego obszaru kształtuje się na poziomie 50 - 70 m³/h, w części północnej zaś osiąga wartość 70 - 120 m³/h.

Główny poziom wodonośny omawianego obszaru jest dość dobrze izolowany od powierzchni terenu, w związku z czym wody tego poziomu charakteryzują się wysoką odpornością i są w bardzo niewielkim stopniu narażone na wpływ zanieczyszczeń z powierzchni.

Miasto i Gmina Uniejów znajdują się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 151 Turek - Konin - Koło, wykształconego w szczelinowo-porowych utworach kredy górnej. W obrębie zbiornika wody podziemne ujmowane są przeciętnie na głębokości 90 m. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 240 m³/dobę, moduł zasobów dyspozycyjnych wynosi 141 m³/24h/km². Dla tego zbiornika nie została dotychczas wykonana dokumentacja hydrogeologiczna, dzięki której możliwym by było wyznaczenie stref ochronnych wokół niego.¹²

Istotną cechą hydrogeologii przedmiotowego obszaru jest występowanie wód geotermalnych. Gorące wody o temperaturze 68°C występują w poziomie wodonośnym dolnej kredy. Wody te związane są z piaskowcami zalegającymi na głębokościach 1897 - 2085 m p.p.t. Miąższość warstw wodonośnych, określona na podstawie otworów wiertniczych, wynosi od 117,5 do 127,9 m. Średnia wartość współczynnika filtracji określona została w przedziale 0,638 - 0,921 m/24h. Strop kredy dolnej opada w kierunku północno - zachodnim, zaś poziomy piezometryczne obniżają się w kierunku południowo - wschodnim. Sytuacja ta wskazuje na ascensyjne krążenie wód. Wody pochodzące z tego poziomu określane są jako mineralne (0,8%) chlorkowo - sodowe, bromkowo - borowe, hypertermalne.

2.5. Fauna i flora

Według regionalizacji przyrodniczo - leśnej opracowanej przez Instytut Badawczy Leśnictwa, przedmiotowy obszar należy do Krainy Mazowiecko - Podlaskiej (IV), dzielnicę równina Warszawsko - Kutnowska (IV.3.), mezoregionu Wysoczyzna Kłódawsko - Turecka (IV.3.a.). Typową roślinnością naturalną dla tego regionu są bory mieszane i lasy świeże w obu wariantach wilgotnościowych, a także lasy wilgotne.¹³

Ze względu na znaczny stopień przekształcenia środowiska, roślinność naturalna praktycznie nie występuje. Lesistość obszaru jest niewielka, większy kompleks leśny znajduje się w

¹² <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/default.aspx>

¹³ Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Turek na okres 01.01.2004 do 31.12.2013, Tom I - cz. 2 Program Ochrony Przyrody, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu, Poznań dnia 24.09.2004 r.

miejsowości Zieleń. Świat roślinny przedmiotowego obszaru jest jednak bogaty i zróżnicowany. Występują tu formacje roślinne związane z terenami rolnymi, nadrzeczne lasy łągowe jesionowo-olszowe, zieleń urządzona (parki, skwery), zieleń przydomowa oraz zieleń nieurzadzona.

Kompleks leśny w miejscowości Zieleń wchodzi w skład Nadleśnictwa Turek - Leśnictwo Uniejów. Las ten dzieli się na dwa oddziały, oznaczone numerami 278 i 279. Występuje tu sześć typów siedliskowych: bór świeży, bór mieszany świeży, las mieszany świeży, las mieszany wilgotny, bór mieszany wilgotny i las świeży. Do gatunków dominujących należą przede wszystkim sosna, a następnie dąb i brzoza. Wiek drzewostanu waha się od 4 do 65 lat, przeważają jednak drzewa w wieku około 25 lat. Lasy te pełnią funkcję lasów wodochronnych.¹⁴

Cennym siedliskiem roślinnym są również fragmenty łągów jesionowo-olszowych, występujące w dolinie Warty. Są one typową formacją roślinną dolin rzecznych Polski Środkowej. Pełnią one ważną rolę w regulowaniu stosunków wodnych, stanowią także ważne miejsce gniazdowania ptactwa wodnego.¹⁵

Zieleń parkowa reprezentowana jest przez skwer na Placu Kolegiackim oraz park w rejonie ulicy Kilińskiego i Dębowej. Na całym obszarze występują liczne szpalery drzew wzdłuż dróg i ulic. Pełnią one ważną rolę w zakresie ochrony przed hałasem, a także ograniczania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Świat zwierzęcy na analizowanym obszarze jest również bogaty i różnorodny, ze względu na zróżnicowanie występujących tu siedlisk. Dolina Warty jest naturalnym terenem łągowym wielu gatunków ptaków, w tym rzadkich i chronionych.

Do gatunków ptaków zaobserwowanych na tym terenie należą między innymi: bąk, bocian czarny, bocian biały, pustułka, przepiórka, czajka, kszyszek, rycyk, kulik wielki, krwawodziób, brodziec piskliwy, lelek, zimorodek, dudek, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, lerka, świergotek polny, jarzębka, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, remiz, gąsiorek, dziwonka, ortolan, kania ruda, derkacz, podróżniczek.¹⁶

Tereny leśne stwarzają dogodne warunki do bytowania licznych gatunków owadów, płazów i ssaków. Należą do nich również gatunki rzadkie i chronione, wśród nich: biegacz gajowy, trzmiel, rzekotka drzewna, żaba trawna i wodna, padalec, nietoperze i bóbr europejski (zaobserwowano ślady żerowania).¹⁷

Tereny otwarte, użytkowane rolniczo, są miejscem występowania licznych gatunków owadów i gryzoni.

2.6. Warunki klimatyczne

Przedmiotowy obszar położony jest w strefie klimatu umiarkowanego, w której warunki klimatyczne można określić jako korzystne. Na analizowanym terenie nie znajdują się stacje meteo-

¹⁴ <http://mapa.poznan.lasy.gov.pl/>

¹⁵ *Projekt planu ochrony obszaru Natura 2000 PLB 300002 "Dolina Środkowej Warty"*, 2008, red. Winiecki A., P.W. "Kramko" sp. z o.o., Kraków

¹⁶ *Projekt planu ochrony obszaru Natura 2000 PLB 300002 "Dolina Środkowej Warty"*, 2008, red. Winiecki A., P.W. "Kramko" sp. z o.o., Kraków

¹⁷ Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Turek na okres 01.01.2004 do 31.12.2013, Tom I - cz. 2 Program Ochrony Przyrody, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu, Poznań dnia 24.09.2004r.

rologiczne, dlatego właściwości klimatyczne zostały określone na podstawie analizy wyników ze stacji położonych najbliżej rozpatrywanego terenu: w Kole i Błonie - Topolach.

Gmina Uniejów charakteryzuje się średnią temperaturą roczną wynoszącą około 8,0°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (średnia temperatura około 18,2°C), natomiast najzimniejszym - styczeń (średnia temperatura około -2,7°C). Ujemne średnie temperatury dobowe notuje się przeciętnie przez 82 dni w roku, natomiast przez ponad 100 dni w roku średnia temperatura dobowa przekracza 15°C.

Zima trwa tu przeciętnie od 13 grudnia do 2 marca, pokrywa śnieżna utrzymuje się przez około 60 dni w roku. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 215 dni.

W ciągu roku spada przeciętnie 520 mm deszczu, przy czym najwięcej opadów notuje się w lipcu, zaś najmniej - w lutym. Według danych z lat 1961 - 2000, z posterunku opadowego IMGW w Uniejowie, w roku wilgotnym spada przeciętnie 770 mm deszczu, natomiast w roku suchym - 330 mm. W ciągu roku notuje się około 130 dni pochmurnych, liczba dni słonecznych wynosi około 45.

Na analizowanym obszarze przeważają wiatry z sektora zachodniego (25%). Pozostały udział przypada na kierunki południowo - zachodnie (12%), wschodnie (10%), północno - zachodnie (8%). Warto wspomnieć, iż dość często zdarzają się cisze (22%), które przypadają głównie na miesiące letnie.¹⁸

Jak wynika z ustawy o lecznictwie uzdrowiskowym, jednym z koniecznych do spełnienia warunków umożliwiającym nadanie miejscowości statusu uzdrowiska, jest posiadanie przez nią klimatu o potwierdzonych właściwościach leczniczych.¹⁹ Dlatego też w 2008 r. zostały przeprowadzone badania mające na celu stwierdzenie właściwości leczniczych klimatu Uniejowa. Ich wynikiem było wydanie przez Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyńskiego Polskiej Akademii Nauk świadectwa potwierdzającego właściwości lecznicze klimatu miejscowości Uniejów. Stwierdzono, że lokalne warunki bioklimatyczne spełniają normy klimatyczne a parametry sanitarne powietrza, klimat akustyczny i poziom PEM odpowiadają obowiązującym normom dla uzdrowisk. Wyniki te zostały potwierdzone podczas badań w 2011 r.

Przeprowadzone badania wskazują na zachowanie w Uniejowie następujących norm klimatycznych:

- usłonecznienia dla uzdrowisk środkowej Europy (1500 godzin ze słońcem w roku),
- średniej liczby dni z opadem (niższa niż dopuszczona norma),
- warunków wietrznych (niewielki udział wiatrów o prędkości powyżej 8 m/s i okresów ciszy),
- warunków termiczno - wilgotnościowych (liczba dni o skrajnych warunkach termicznych i dni parnych jest niewielka, w okresie letnim uciążliwości klimatyczne są łagodzone przez rozległe tereny zielone),
- długości okresu sprzyjającego klimatoterapii (od początku maja do połowy października).

¹⁸ „Operat uzdrowiskowy. Uzdrowisko Uniejów”, Fundacja „Uzdrowiska”

¹⁹ Ustawa z dnia 28 lipca 2005r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych

Na podstawie tak przeprowadzonych analiz i badań warunków bioklimatycznych na terenie gminy Uniejów zostały wytypowane obszary o różnej przydatności do leczenia klimatycznego. Najkorzystniejsze warunki stwarzają tereny leśne, które łagodzą kontrasty warunków, odczuwalnych w skrajnych sytuacjach pogodowych (np. gorących, zimnych i wietrznych). Drzewa wydzielają także specyficzne substancje (tzw. fitoncydy), przydatne w leczeniu i profilaktyce wielu schorzeń.

Rozległe obszary łąk i pól, występujące po obu stronach rzeki Warty, charakteryzują się natomiast umiarkowanie korzystnymi warunkami dla lecznictwa uzdrowiskowego. Występują tu duże dobowe kontrasty termiczne oraz okresowo zbyt intensywne straty ciepła z organizmu, które mogą prowadzić do jego wychłodzenia. Obszary te stwarzają jednak dogodne warunki do lecznictwa uzdrowiskowego w zakresie terapii ruchowej.

Tereny położone bezpośrednio w dolinie Warty oraz tereny zabudowane w centrum Uniejowa, charakteryzują się z kolei warunkami mało korzystnymi dla lecznictwa uzdrowiskowego. W pierwszym przypadku przyczyną takiego stanu rzeczy jest stała podwyższona wilgotność powietrza, sprzyjająca latem powstawaniu stanów parności, a przez cały rok także możliwość występowania inwersji temperatury i przygruntowych mgieł radiacyjnych. W centrum Uniejowa występuje natomiast podwyższony poziom hałasu oraz zanieczyszczeń komunikacyjnych.²⁰

2.7. Formy ochrony przyrody

Obszar objęty opracowaniem położony jest w zasięgu kilku form ochrony przyrody. Powierzchniowymi formami ochrony przyrody są: Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 "Dolina Środkowej Warty" (PLB300002) i Nadwarciański Obszar Chronionego Krajobrazu. Obejmują one, w przybliżeniu, tereny położone na zachód od ulic Kościelniczej - Błogosławionego Bogumiła - Sienkiewicza, przy czym z obszaru Natura 2000 wyłączone są tereny w miejscowości Zieleń, położone na południe od drogi krajowej nr 72 i na zachód od drogi powiatowej nr 3732E.

Dodatkowo omawiany obszar sąsiaduje z innymi formami ochrony przyrody. Należą do innych: Zespół Przyrodniczo - Krajobrazowy „Uroczysko Zieleń”, obejmujący cenne pod względem przyrodniczym tereny leśne w strefie "A" ochrony uzdrowiskowej oraz Uniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu, rozciągający się na zachód od Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. W nieco większej odległości znajdują się kolejne Specjalne Obszary Ochrony Natura 2000: "Pradolina Bzury - Neru" (PLH100006) (w odległości ok. 11 km w kierunku północno - wschodnim); "Pradolina Warszawsko - Berlińska" (PLB100001) (w odległości ok. 11 km w kierunku północno - wschodnim); "Zbiornik Jeziorsko" (PLB100002) (w odległości ok. 15 km w kierunku południowym).

Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 "Dolina Środkowej Warty" (PLB300002) obejmuje dolinę Warty pomiędzy wsiami Balin (na południe od Uniejowa) i Dębno nad Wartą (koło Nowego Miasta nad Wartą). Dolina ma zmienną szerokość, wynoszącą od 500 m do ok. 5 km, występują w niej mady i piaski, a w bezodpływowych obniżeniach - niewielkie powierzchnie płytkich torfów. Obszar doliny jest w różnym stopniu przekształcony i odmiennie

²⁰ Świadectwo potwierdzające właściwości lecznicze klimatu (znak: DI-070-25/2011), Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. St. Leszczyńskiego Polskiej Akademii Nauk, Warszawa, 15 maja 2011 r.

usytuowany. Na obszarze Kotliny Kolskiej rzeka jest obustronnie obwałowana - obszary zalewowe (łąki i pastwiska, lokalne łęgi i wikliny nadrzeczne) znajdują się w strefie międzywala oraz w ujściach rzek Prosny i Kielbaski. W obrębie Doliny Konińsko - Pyzdrowskiej dolina zachowała bardziej naturalny charakter. Jej zachodnia część nie została obwałowana i podlega okresowym zalewom. Teren ten jest zajęty przez mozaikę ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk, zadrzewień łęgowych oraz zarastających szuwarem starorzeczy. Zachodni fragment obszaru (na zachód od ujścia Prosny) zajmuje duży kompleks zalewowych, zbliżonych do naturalnych, starych łągów jesionowo - wiązowych i grądów niskich. Znaczne ich fragmenty zachowały się w wyniku ochrony rezerwatuowej. Na skutek wybudowania na Warcie zbiornika zaporowego Jezioro zmieniony został naturalny rytm hydrologiczny Warty, co pociągnęło za sobą różnorakie zmiany siedliskowe.²¹

Dolina Środkowej Warty stanowi jedną z najważniejszych ostoi ptactwa wodno-błotnego w środkowej Polsce. Na obszarze Doliny występuje ponad 230 gatunków ptaków, z czego ponad połowa to gatunki łęgowe, 42 gatunki wymienione są w załączniku I Dyrektywy Ptasiej, również w Polskiej czerwonej księdze zwierząt.

W ramach obszaru wyróżnione zostały odrębne kompleksy ornitologiczne, w obrębie których prowadzone są badania awifauny. Obszar opracowania położony jest na pograniczu dwóch kompleksów: "W17" i "W18", przy czym ich granica przebiega wzdłuż drogi krajowej nr 72. Część północna obszaru należy do kompleksu "W17", którego łączna powierzchnia wynosi 6208,35 ha. Teren ten charakteryzuje się wysokimi walorami w strefie międzywala, gdzie występują fragmenty łągów wierzbowo - topolowych. Obszary położone za wałami przeciwpowodziowymi często są przesuszone i użytkowane w sposób rolniczy. Podczas inwentaryzacji ornitologicznej na terenie kompleksu zaobserwowano występowanie następujących gatunków ptaków: bocian czarny, bocian biały, pustułka, przepiórka, czajka, kszyszek, rycyk, kulik wielki, krwawodziób, brodziec piskliwy, lelek, zimorodek, dudek, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, lerka, świergotek polny, jarzębatka, remiz, gąsiorek, dziwonka, ortolan. Kompleks ten ma istotne znaczenie dla zachowania brodziec piskliwego, dudka, dzięcioła czarnego, czajki, kszyska, lerkki, świergotka polnego, jarzębatki, remiza, gąsiorka i dziwonki. Część południowa należy natomiast do kompleksu "W18" o łącznej powierzchni 1614,78 ha. Charakteryzuje się on występowaniem fragmentów łągów wierzbowo-topolowych i małych starorzeczy w obszarze międzywala oraz przesuszonym zawałem, użytkowanym rolniczo. W obrębie kompleksu zaobserwowano występowanie takich gatunków ptaków, jak bąk, bocian biały, kania ruda, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, pustułka, przepiórka, kropiatka, derkacz, czajka, brodziec piskliwy, zimorodek, dudek, lerka, podróżniczek, jarzębatka, remiz, gąsiorek, dziwonka, ortolan. Jest on istotny dla zachowania populacji podróżniczka. Według zbiorczej waloryzacji ornitologicznej, oba obszary cechują się średnimi walorami w skali całej ostoi.²²

Do istotnych przyrodniczo siedlisk na omawianym obszarze należą starorzecza ze zbiorowiskami *Nympheion* i *Potamion* (3150) – mają one znaczenie jako miejsca koncentracji wielu gatunków ptaków chronionych oraz populacji chronionych ryb i płazów. Zagrożeniem dla nich są modyfikacja ich brzegów podczas budowy dróg i nasypów, niszczenie roślinności przez wędkarzy i odcięcie od dopływu wód w wyniku budowy obwałowań. Starorzecza stanowią typowe siedliska dolin rzecznych, dlatego ich ochrona powinna być traktowana priorytetowo.

²¹ Standardowy formularz danych dla obszarów specjalnej ochrony (OSO), dla obszarów spełniających kryteria obszarów o znaczeniu wspólnotowym (OZW) i dla specjalnych obszarów ochrony (SOO) - Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Dolina Środkowej Warty

²² Projekt planu ochrony obszaru Natura 2000 PLB 300002 "Dolina Środkowej Warty", 2008, red. Winiecki A., P.W. "Kramko" sp. z o.o., Kraków

Główne zagrożenia dla ostoi:

1. Zmiany klimatyczne - występowanie długotrwałych serii ciepłych i bezśnieżnych zim, eliminujące, bądź minimalizujące, wiosenne wezbrania, susze w okresach wiosennych - powodują spadek poziomu wód gruntowych i wynikające z tego przesuszenie łąk i pastwisk, obniżenie poziomu wody w starorzeczach. Uniemożliwia to lęgi ptaków wodnych, powoduje łatwiejszy dostęp do gniazd drapieżnych ssaków, a także niszczenie naturalnych ekosystemów łąkowych i nadrzecznych.
2. Wpływ zbiornika Jeziorsko - zmiana naturalnego reżimu hydrologicznego, przejawiająca się ograniczeniem wiosennych wylewów rzeki oraz zanikiem naturalnych łąk piaszczystych w jej nurcie. Zarówno łąchy, jak i podmokłe łąki stanowią miejsce rozrodu ptaków i wielu bezkręgowców. Tereny płytkich rozlewisk stanowią natomiast miejsce rozrodu płazów i ryb. Zmiana reżimu rzeczno-jeziornego, która jest szczególnie istotna na omawianym obszarze ze względu na bliskość zbiornika Jeziorsko, powoduje eliminację naturalnych terenów rozrodczych oraz żerowisk.
3. Melioracje - obwałowanie rzeki powoduje przesuszenie doliny w obszarze zawala, co z kolei wiąże się z wyłączeniem z uprawy terenów rolnych i ich zakrzewianiem i zalesianiem. Wiąże się to ze zmianą charakteru siedlisk i utratą terenów lęgowych ptaków wodno-błotnych, zwiększa także ryzyko pożarów.
4. Zmiana sposobu użytkowania gruntów - przekształcanie łąk i pastwisk na grunty orne oraz ich zalesianie, mechanizacja rolnictwa i wzrost nawożenia. Zmiany te powodują likwidację lub ograniczenie siedlisk ptactwa wodno-błotnego, niszczenie lęgów przez ludzi i sprzęt rolniczy, a także zanik wielu rodzajów roślinności.
5. Urbanizacja - spadek walorów siedliskowych i ornitologicznych poprzez fizyczne zajmowanie terenu, wzrost penetracji, hałas, zanieczyszczenia.
6. Infrastruktura - budowa nowych dróg, mostów, linii energetycznych i parków wiatrowych wywiera niekorzystny wpływ na awifaunę poprzez fizyczne zajmowanie terenu oraz możliwe kolizje i płoszenie.
7. Turystyka i wypoczynek - rozwój funkcji uzdrowiskowych i turystycznych w Uniejowie wiąże się z natężeniem ruchu turystycznego. Wywiera to niekorzystny wpływ poprzez płoszenie ptaków, niszczenie siedlisk i wzrost zanieczyszczenia środowiska.
8. Zanieczyszczenie środowiska - dużym problemem są "dzikie" wysypiska śmieci oraz nieuregulowana gospodarka wodno-ściekowa a także nielegalne pozyskiwanie kruszywa, np. piasku i żwiru.
9. Zagrożenia wewnętrzne - wzrost naturalnego drapieżnictwa (głównie ssaków drapieżnych), ekspansja obcych gatunków roślin zielnych, wewnętrzne konflikty ekologiczne (brak skoordynowanych działań ochronnych pomiędzy różnymi obszarami chronionymi).

Wpływ różnorodnych działalności na Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Dolina Środkowej Warty:

Wpływ pozytywny: koszenie/ścińanie, wypas, powódź, zalewanie;

Wpływ neutralny: rybołówstwo, wędkarstwo, polowanie, zamulenie, zabudowa rozproszona, linie energetyczne, sporty i różne formy czynnego wypoczynku, uprawiane w plenerze;

Wpływ negatywny: uprawa, zmiana sposobu uprawy, nawożenie (nawozy sztuczne), zarzucenie pasterstwa, wypalanie, pozyskiwanie/usuwanie zwierząt - ogólnie, nieciągła zabudowa miejska, fabryka, pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych, budowle związane z rolnictwem, drogi, autostrady, mosty, wiadukty, zanieczyszczenia wód, zanieczyszczenie powietrza, odwadnianie, regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych, modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie.

Lokalnym zagrożeniem dla obszaru Natura 2000 może być rozwój masowej turystyki uzdrowiskowej w rejonie Uniejowa, co może prowadzić do płoszenia ptaków, niszczenia siedlisk oraz zanieczyszczania środowiska. W celu ograniczenia presji turystyki i rekreacji zaleca się utrzymanie w odpowiednim stanie technicznym szlaków turystycznych oraz świadome i racjonalne tworzenie nowej infrastruktury technicznej i wypoczynkowej, która nie będzie kolidowała z celami ochronnymi.²³

W celu zapewnienia maksymalnej ochrony przed wpływem różnych negatywnych czynników, obszar Ostoi został podzielony na sześć stref ochronnych, o różnym charakterze. W obrębie opracowania są to:

- „B” - strefa lasów wielofunkcyjnych - obejmuje niewielki fragment terenów leśnych na prawym brzegu rzeki, w północnej części obszaru; działania ochronne podejmowane w tej strefie mają na celu podniesienie stopnia naturalności lasów, co ma służyć zwiększeniu potencjalnych miejsc lęgowych ptaków siedlisk leśnych i zachowaniu siedlisk przyrodniczych;
- „C” - strefa zalewowa doliny Warty - obejmuje tereny zalewowe w dnie doliny Warty, ograniczone wałami przeciwpowodziowymi na lewym brzegu i skarpą na prawym; działania ochronne polegają na unaturalnieniu reżimu hydrologicznego Warty, poprzez zmianę systemu pracy zbiornika Jeziorsko, a także ograniczeniu zmian użytkowania gruntów rolnych i lokalizacji inwestycji znacząco wpływających na środowisko;
- „E” - strefa przestrzeni rolniczej i siedliskowej - obejmuje pozostałą część obszaru; działania ochronne polegają na ograniczeniu inwestycji znacząco oddziałujących na środowisko i lokalizacji elektrowni wiatrowych.

Zgodnie z *Planem ochrony Doliny Środkowej Warty* w opracowaniach planistycznych, obejmujących swym zasięgiem obszar Natura 2000, należy uwzględnić następujące zapisy:

- 1) konieczność zachowania integralności poszczególnych jednostek osadniczych, w celu zminimalizowania skutków postępującej urbanizacji,
- 2) konieczność wyznaczenia korytarzy ekologicznych, łączących "Dolinę Środkowej Warty" z terenami przyległymi, umożliwiającymi migrację gatunków,
- 3) obszary Natura 2000 powinny być traktowane jako najcenniejsze kompleksy przyrodniczo-krajobrazowe,
- 4) na terenie ostoi powinien obowiązywać zakaz niszczenia skarp, krawędzi erozyjnych, wąwozów, wydym, lokalnych dolin i obniżen terenu,

²³ Projekt planu ochrony obszaru Natura 2000 PLB 300002 "Dolina Środkowej Warty", 2008, red. Winiecki A., P.W. "Krameko" sp. z o.o., Kraków

- 5) w strefach ochronnych C, D i E ostoi należy wprowadzić zakaz lokalizacji inwestycji znacząco wpływających na środowisko,
- 6) należy utrzymać dotychczasowe zagospodarowania ziemi w formie ekstensywnej gospodarki łąkowo-pastwiskowej w strefach ochronnych C, D i E,
- 7) należy ograniczyć zmianę formy użytkowania gruntów rolnych w strefach ochronnych C, D i E na bardziej intensywną, z dopuszczeniem zabudowy siedliskowej,
- 8) należy dążyć do zakazu lokalizacji elektrowni wiatrowych i ich zespołów,
- 9) należy ograniczyć możliwość zalesiania obszarów otwartych łąk, pastwisk, wydmy i miejsc występowania nieleśnych siedlisk przyrodniczych,
- 10) należy ograniczyć lokalizację obiektów i podejmowanie nowych przedsięwzięć powodujących destabilizację stosunków wodnych,
- 11) w strefach ochronnych A, B, C i D powinien obowiązywać zakaz wprowadzania zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, szeregowej i innych form budownictwa zorganizowanego.

Dla przedmiotowego obszaru, określonego jako korytarz ekologiczny, nie stwierdzono konieczności wprowadzenia zabiegów ochronnych, nie wyznaczono również obszarów przeznaczonych do monitorowania.

Nadwarciański Obszar Chronionego Krajobrazu - został ustanowiony rozporządzeniem nr 5/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 r. w sprawie wyznaczenia Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Łd. z 2009 r. Nr 75, poz. 709) oraz rozporządzeniem Nr 17/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 30 lipca 2009 r. zmieniającym rozporządzenie Nr 5/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 r. w sprawie wyznaczenia Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Łd. z 2009 r. Nr 26 poz. 2115). Obecnie obowiązującym aktem prawnym regulującym funkcjonowanie Obszaru jest Uchwała nr XXXI/614/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Łd. z 2013 r. poz. 266), zmieniona Uchwałą nr L/909/14 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 sierpnia 2014 r. w sprawie: zmiany uchwały nr XXXI/614/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Łd. z 2014 r., poz. 3463).

Nadwarciański Obszar Chronionego Krajobrazu liczy 29 390 ha. Został utworzony w celu ochrony terenów cennych ze względu na walory przyrodnicze i krajobrazowe - zróżnicowanych ekosystemów. W głównej mierze ma chronić naturalne koryto rzeki Warty, które poza walorami związanymi z turystyką i wypoczynkiem pełni również istotną funkcję korytarza ekologicznego. W rozporządzeniu ustanawiającym Nadwarciański OChK zostały określone ustalenia dotyczące czynnej ochrony cennych ekosystemów leśnych, nieleśnych i wodnych, których celem jest ich zachowanie oraz zwiększenie różnorodności biologicznej.

Na terenie Nadwarciańskiego OChK zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, lęgówisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wydobywania dla celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno - błotnych;
- 8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.²⁴ Z zakazu wyłączone są działki nr 2146/25, 2146/27, 2146/29, 2146/30 i 2146/31, położone w obrębie geodezyjnym Uniejów, natomiast w przypadku działek nr 2146/8, 2146/21 i 2146/23, obręb Uniejów, szerokość pasa wynosi 40 m.²⁵

3. Jakość środowiska przyrodniczego

3.1. Powietrze atmosferyczne

Jakość powietrza atmosferycznego w Uniejowie jest niezwykle istotna ze względu na funkcje uzdrowiskowe, jakie pełni miasto. Czystość powietrza jest jednym z elementów kuracji sanatoryjnej, która może istotnie wpływać na efektywność zabiegów uzdrowiskowych. Ma ona istotne znaczenia dla skuteczności aeroterapii i atrakcyjności przedmiotowego obszaru dla celów spacerowych.

Na rozpatrywanym terenie nie występują znaczące źródła zanieczyszczenia powietrza. Zakłady przemysłowe są nieliczne, a dodatkowo nie emitują one większych ilości zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Pewnym problemem jest napływ zanieczyszczeń z terenów sąsiednich - Konina i Łodzi. Wśród głównych źródeł zanieczyszczenia powietrza można wymienić emisję liniową (komunikacyjną) oraz emisję niską.

²⁴ Uchwała nr XXXI/614/12 sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

²⁵ Uchwała nr L/909/14 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 sierpnia 2014 r. w sprawie: zmiany uchwały nr XXXI/614/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

Emisja niska związana jest z uwalnianiem do atmosfery zanieczyszczeń pyłowych i gazowych z przestarzałych, nieekologicznych palenisk domowych. Na terenach wiejskich są one w dalszym ciągu głównym źródłem zaopatrzenia w ciepło. Nie posiadają one urządzeń ochrony powietrza atmosferycznego. Dodatkowym problemem jest spalanie przez użytkowników różnego rodzaju odpadów, które są źródłem emisji szkodliwych dioksyn.

Od 2001 roku w Uniejowie rozpoczęto wykorzystywanie wód geotermalnych do zaopatrzenia mieszkańców w ciepło. Obecnie przeważająca część miasta zaopatrywana jest w ciepło dzięki ciepłowni miejskiej Geotermia Uniejów, która znaczną jego część pozyskuje z wód termalnych. Dzięki tak funkcjonującemu systemowi zaopatrzenia w ciepło możliwe było znaczne ograniczenie zjawiska niskiej emisji.²⁶

Emisja liniowa związana jest natomiast z czynnikiem komunikacyjnym i generowaniem zanieczyszczeń powietrza przez intensywny ruch pojazdów mechanicznych. Jak wynika z zestawień pomiaru ruchu odbywającego się na drogach krajowych na odcinku drogi krajowej nr 72 Przykona - Uniejów średni dobowy ruch pojazdów w 2015 r. kształtował się na poziomie 4210 pojazdów/dobę. Wysokie natężenie ruchu pojazdów przyczynia się do wzrostu ilości spalin pochodzących z pojazdów mechanicznych, które zawierają liczne substancje szkodliwe, tj.: tlenki azotu, tlenki węgla, pył zawieszony, ołów. Ich ponadnormatywne występowanie w powietrzu atmosferycznym może być szkodliwe dla środowiska oraz zdrowia ludzi. Substancje emitowane z silników pojazdów oddziałują na stan czystości powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, ich wpływ maleje wraz ze zwiększaniem się odległości od tej drogi.

Według danych z 2012 roku, emisja liniowa osiąga najwyższy poziom na odcinku drogi krajowej nr 72 od strony Łodzi do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 469 - 6,0-100,1 Mg/rok. Na drodze wojewódzkiej nr 473 (dojazd do autostrady) wartość emisji równoważnej wynosi 3,0-5,9 Mg/rok, natomiast na pozostałym odcinku drogi krajowej nr 72 - 1,0-2,9 Mg/rok.²⁷

Ogólną jakość powietrza na terenie Uniejowa można określić jako dobrą. Nie występują tu przekroczenia dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego w powietrzu, ozonu, NO₂ ani SO₂ (wartości stężeń SO₂ i NO₂ w powietrzu w Uniejowie są znacznie poniżej obowiązującej normy). Jedyne przekroczenie może zajść w przypadku norm określonych dla benzo(a)pirenu w powietrzu (jego wysokie wartości odnotowywane są w Kutnie), konieczne jest podjęcie odpowiednich działań w celu poprawy stanu sanitarnego powietrza w tym zakresie w całym województwie łódzkim.²⁸ W ramach monitoringu prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi wykonywane są pasywne pomiary stężeń dwutlenku siarki i dwutlenku azotu w punktach przy ul. Rzecznej 4 i ul. Sienkiewicza 6 (tab. 3).

²⁶ Siudak K., Siudak R., *Program ochrony środowiska dla Gminy Uniejów na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*, 2004, Ekostandard Pracownia Analiz Środowiskowych, Uniejów.

²⁷ *Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2013 roku*, 2014, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, Łódź.

²⁸ Świadectwo potwierdzające właściwości lecznicze klimatu (DI - 070 - 25/2011), Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyńskiego Polskiej Akademii Nauk, Warszawa, 15 maja 2011r.

Tab. 3. Zestawienie wyników pomiarów pasywnych stężeń SO₂ i NO₂ wykonanych w 2015 r. (ul. Rzeczna) i 2016 r. (ul. Sienkiewicza) na terenie miasta Uniejowa.

		miesiąc												Średnia roczna
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
ul. Rzeczna	SO ₂	7,9	9,1	9,0	8,2	3,5	5,7	4,2	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	5,4
	NO ₂	16,6	17,4	17,0	13,3	12,4	7,4	11,9	12,7	15,7	18,7	17,1	14,5	14,6
ul. Sienkiewicza	SO ₂	5,3	3,7	9,3	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	35,5	3,7	6,8
	NO ₂	21,1	11,8	12,1	13,5	15,8	15,1	14,8	17,9	21,1	36,3	19,7	19,4	18,2

Źródło: <http://wios.lodz.pl/0,137>

3.2. Klimat akustyczny

Klimat akustyczny przedmiotowego obszaru jest kwestią niezmiernie ważną, ze względu na funkcje uzdrowiskowe, które rozwijane są w Uniejowie. Przedmiotowy obszar sąsiaduje bezpośrednio ze strefą ochrony uzdrowiskowej "A", w której obowiązują obostrzenia dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu. Kwestie ochrony akustycznej reguluje rozporządzenie ministra środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Na lokalny klimat akustyczny największy wpływ ma hałas komunikacyjny, który generowany jest przez silniki samochodowe oraz powstaje w efekcie toczenia kół pojazdów o nawierzchnię jezdni. Poziom hałasu drogowego jest bezpośrednio uzależniony od takich czynników, jak: natężenie ruchu, prędkość pojazdów, udział pojazdów ciężkich, płynność ruchu, pochylenie drogi, jakość nawierzchni drogowej.

Największe natężenie ruchu notuje się na drodze krajowej nr 72 (odcinek od strony Łodzi do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 469) oraz na drogach wojewódzkich nr 469 i 473, stanowiących dojazd do węzła "Dąbie" na autostradzie A2. Droga krajowa nr 72 na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 469 w kierunku Turku straciła na znaczeniu po otwarciu w 2006 roku autostrady A 2 pomiędzy Strykowem i Koninem. W porównaniu do roku 2005 (tj. przed otwarciem autostrady), w roku 2015 średni dobowy ruch samochodów na drodze krajowej nr 72 na odcinku Przykona-Uniejów zmniejszył się o połowę. W analogicznym okresie na odcinku Uniejów-Balin zanotowano wzrost natężenia ruchu o około 41% (tab. 4).²⁹ Z punktu widzenia ochrony uzdrowiskowej sytuacja taka jest korzystna, ponieważ ruch tranzytowy został w znacznym stopniu odsunięty od granicy strefy ochrony uzdrowiskowej "A", jednakże obecnie przebiega znacznie bliżej centrum Uniejowa, niż miało to miejsce uprzednio.

²⁹ *Generalny pomiar ruchu w 2005 roku*, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Warszawa; *Generalny pomiar ruchu w 2015 roku*, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Warszawa

Tab. 4. Zestawienie wyników średniego dobowego ruchu w punktach pomiarowych w 2005 i 2015 roku.

Odcinek	Okres	Pojazdy silnikowe ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych		
			Sam. osobowe, mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe	Sam. ciężarowe
Przykona - Uniejów	2005	8110	5636	927	1377
	2015	4210	2908	538	724
	zmiana	- 3 900	- 2 728	- 389	- 653
Uniejów - Balin	2005	5495	3732	654	1033
	2015	9445	6955	1095	1310
	zmiana	+ 3 950	+ 3 223	+ 441	+ 277

Źródło: opracowanie własne na podst.: *Generalny pomiar ruchu w 2015 roku, Generalny pomiar ruchu w 2005 roku*, Generalne Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Warszawa.

Na zlecenie Urzędu Miasta w Uniejowie w kwietniu 2010 roku zostało przeprowadzone badanie mające na celu określeniu klimatu akustycznego w otoczeniu drogi krajowej nr 72 wraz z analizą wpływu planowanych zamierzeń inwestycyjnych (parking z drogą dojazdową, boiska piłkarskie i budynek obsługi, zagroda młynarska, hotele i ośrodek SPA, zespół uzdrowskowo - medyczny). W analizie wykorzystano dane z pomiarów terenowych hałasu przeprowadzonych w dniach 24 - 25 marca 2010 r., wykonane przez Laboratorium Badań Akustycznych Akademickiego Ośrodka Naukowo - Technicznego Sp. J. Wyznaczony punkt pomiarowy został zlokalizowany w odległości 44 m od skrajnego pasa drogi nr 72, przy ulicy Zamkowej - prowadzącej na tereny rekreacyjne. Wszelkie pomiary dotyczyły zarówno poziomu hałasu emitowanego za sprawą drogi krajowej nr 72 jak też i ulicy Zamkowej.

Wyniki pomiarów wykazały, że drogą krajową nr 72 przejeżdża w porze dnia średnio 221 pojazdów lekkich i 26 pojazdów ciężkich na godzinę, natomiast w porze nocy - odpowiednio 35 i 8 pojazdów na godzinę. Zmierzony poziom hałasu wyniósł 61,2 dB w porze dnia i 51,9 dB w porze nocy.³⁰ Są to wartości nieprzekraczające dopuszczalnych norm, które wynoszą dla terenów zabudowy zagrodowej, rekreacyjno-wypoczynkowych oraz mieszkaniowo-usługowych, 65 dB w porze dnia i 56 dB w porze nocy. Należy jednak zaznaczyć, że bezpośrednio z drogą krajową nr 72 sąsiaduje strefa ochrony uzdrowskowej "A", gdzie obowiązują znacznie bardziej restrykcyjne normy dotyczące dopuszczalnego poziomu hałasu, wynoszące 50 dB w dzień i 45 dB w nocy. Wartości te są przekroczone.

Pewien pozytywny wpływ na lokalny klimat akustyczny wywierają rozległe tereny zieleni naturalnej i urządzonej, które występują na przedmiotowym obszarze. Zieleń wysoka (kompleks leśny, starodrzew w parku krajobrazowym) w pewnym stopniu przyczynia się do tłumienia i ograniczania rozprzestrzeniania się hałasu generowanego przez trasy komunikacyjne.

Wśród możliwych do podjęcia działań, które mogą przyczyniać się do zmniejszenia uciążliwości akustycznych powodowanych przez hałas drogowy wyróżnia się: ekrany i przekrycia akustyczne, wały ziemne, tunele drogowe, wprowadzanie zieleni wysokiej wzdłuż dróg, zastosowanie tzw. cichej nawierzchni, zmniejszanie prędkości pojazdów na danym obszarze.

³⁰ Wawrzyniak P., 2010, *Audit akustyczny dla przedsięwzięcia polegający na określeniu klimatu akustycznego w otoczeniu drogi krajowej nr 72 wraz z analizą wpływu planowanych zamierzeń inwestycyjnych*, Akademicki Ośrodek Naukowo – Techniczny Z. Kabiński, E. Szczepaniak, M. Trzcinka Spółka Jawna, Łódź.

Ze względu na wysokie walory krajobrazowe obszaru nie należy jednak stosować rozwiązań, które miałyby negatywny wpływ na krajobraz.

3.3. Stan czystości wód

3.3.1. Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe na rozpatrywanym obszarze reprezentowane są przez rzekę Wartę, jej starorzecza, rowy melioracyjne, zbiornik retencyjny oraz liczne, niewielkie stawy. Dodatkowo przy południowej granicy obszaru przepływa Siekiernik (Struga Spycimierska). Przedmiotowy obszar w całości znajduje się w zlewni rzeki Warty.

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* wody powierzchniowe na obszarze opracowania wchodzą w skład 2 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) - Warta od Siekiernika do Neru (RW600019183199) i Siekiernik (RW600017183198). JCWP Warta od Siekiernika do Neru, o statusie silnie zmienionej części wód, charakteryzuje się słabym potencjałem ekologicznym, o czym zdecydowały: fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL), makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR), makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI), lichtiofauna. Stan chemiczny określony został poniżej stanu dobrego, o czym zdecydowały: kadm i jego związki, endosulfan, endosulfan (max), rtęć i jej związki, rtęć i jej związki (max), DDT całkowity. Ogólny stan JCWP jest zły. W związku z tym osiągnięcie celów środowiskowych, jakimi są dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny, jest zagrożone. Występuje konieczność przedłużenia terminu osiągnięcia celu do 2021 roku, ze względu na brak możliwości technicznych, przy czym na terenie zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest zatem podjęcie działań na poziomie krajowym.

JCWP Siekiernik, o statusie silnie zmienionej części wód, również charakteryzuje się słabym potencjałem ekologicznym, o czym zdecydowały: fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO) i makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI). Stan chemiczny określony został poniżej stanu dobrego. Ogólny stan JCWP jest zły. W związku z tym osiągnięcie celów środowiskowych, jakimi są dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny, również jest zagrożone. Występuje konieczność przedłużenia terminu osiągnięcia celu do 2027 roku, ze względu na brak możliwości technicznych, przy czym na terenie zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest zatem podjęcie działań na poziomie krajowym.³¹

Należy zauważyć, że potencjał ekologiczny rzeki Warty ulega systematycznej poprawie. W stosunku do roku 2011 zanotowano wyraźny spadek stężenia substancji szczególnie szkodliwych takich, jak arsen, bar, bor, chrom sześciowartościowy i ogólny, cynk oraz glin, co pozwoliło na zaliczenie tych wskaźników do I klasy. Do poprawy potencjału ekologicznego rzeki przyczynia się w dużej mierze rozwój sieci kanalizacyjnej oraz budowa nowoczesnych oczyszczalni ścieków w gminach położonych w dorzeczu Warty, powyżej Uniejowa. W dalszym ciągu dużym problemem pozostaje niekontrolowany zrzut ścieków do wód gruntowych lub bezpośrednio do rzeki na terenach nieskanalizowanych, a także spływ powierzchniowy nawozów i środków ochrony roślin z terenów użytkowanych rolniczo.³²

³¹ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

³² Ocena JCWP w 2015 roku (<http://wios.lodz.pl/0,257>)

W Uniejowie funkcjonuje mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków, zlokalizowana przy drodze Uniejów-Dąbie. W 2010 roku przeprowadzona została modernizacja oczyszczalni w ramach projektu "Termy Uniejów - Regionalny Markowy Produkt Turystyki Uzdrawiskowej - działanie II.1- Gospodarka wodno- ściekowa". Inwestycji tej towarzyszyła rozbudowa systemu kanalizacyjnego na terenie gminy. Według wyników okresowych badań, oczyszczone ścieki odprowadzane z oczyszczalni spełniają wszystkie normy stawiane dla tego typu instalacji (tab. 6).

Tab. 5. Ładunki zanieczyszczeń odprowadzone kanalizacją miejską w 2013 r.

Rodzaj badania	Wynik badania	Norma dla RLM od 2000 do 9999
BZT5	3,1 mg/l	25 mg/l
ChZTCr	17,3 mg/l	125 mg/l
zawiesina ogólna	4,1 mg/l	35 mg/l

Źródło: *Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2016 r.*, 2017, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, Łódź.

W ostatnich latach podjęto w Uniejowie szereg działań, służących zmniejszeniu ilości zanieczyszczeń trafiających do wód podziemnych. Wśród nich można wymienić rozbudowę systemu kanalizacyjnego, modernizację oczyszczalni ścieków oraz budowę przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach dotąd nieskanalizowanych. Wszystkie te działania wywierają korzystny wpływ na stan czystości wód powierzchniowych. Jakość wód powierzchniowych ulega pogorszeniu wraz z przemieszczaniem się wód wezbraniowych, które to napotykając na swej drodze różnorodne elementy zagospodarowania, transportują wody o niejednorodnym poziomie czystości.

3.3.2. Wody podziemne

Na przedmiotowym obszarze występują dwa piętra wodonośne: płytko zalegające i narażone na przenikanie zanieczyszczeń wody piętra czwartorzędowego oraz wody poziomu górnokredowego, które stanowią podstawowy poziom użytkowy. Na terenie podlegającym opracowaniu występują zasoby wód geotermalnych o potwierdzonych właściwościach leczniczych, które określane są jako chlorkowo - sodowe, bromkowo - borowe, hypertermalne.

Wody piętra czwartorzędowego na rozpatrywanym obszarze są wodami słodkimi, o mineralizacji 199 - 330 mg/dm³, które charakteryzują się podwyższoną zawartością żelaza. Wody poziomu górnokredowego wykazują natomiast nieznaczne przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźników Fe<2,0 mg/dm³, Mn ≤0,1 mg/dm³, mętność ≤5,0 mgSiO₂/dm³, barwa ≤20 mgPt/dm³. Wody te wymagają prostego uzdatniania.³³

Badanie i ocena stanu wód podziemnych odbywa się w ramach państwowego monitoringu środowiska, który zgodnie z art. 155a ust. 5 i 6 ustawy Prawo wodne wykonywany jest przez państwowe służby hydrogeologiczne (w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych), a w uzasadnionych przypadkach oceny jakości wód podziemnych dokonuje Woje-

³³ M. Górnik, 2002, *Objaśnienia do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000, Arkusz Uniejów (0588)*, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa

wódzki Inspektor Ochrony Środowiska, który przekazuje wyniki tych badań za pośrednictwem Głównego Inspektora Ochrony Środowiska do państwowej służby hydrogeologicznej.³⁴

Na terenie objętym opracowaniem nie są przeprowadzane badania stanu czystości wód podziemnych. W ramach przeprowadzonego w 2013 r. Monitoringu wód podziemnych wytypowanych zostało 6 punktów pomiarowych zlokalizowanych w powiecie poddębickim: Książa Wólka, Pęczniew (gm. Pęczniew), Wartkowice (gm. Wartkowice), Bałdrzychów (gm. Poddębice), Dalików (gm. Dalików), Zadzim (gm. Zadzim) (tab. 7).

Tab. 6. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w 2013 r. wraz ze wskaźnikami decydującymi o klasie czystości.

Miejscowość	Stratygrafia	Klasa czystości	Wskaźniki decydujące o klasie
Książa Wólka	Q	III	NO ₃ - 34.7mg/l
Pęczniew	Cr2	II	temperatura-10.5°C, Mn-0.091mg/l, Cu-0.023mg/l, Ca-80.1mg /l, HCO ₃ -306mg /l, Fe-1.32mg /l
Wartkowice	Cr2	I	pH-7.8, TOC-<2.8mg/l, PEW-489µS/cm, temperatura-11.1°C, Tlen rozp-9mg/l, NH ₄ -<0.156mg/l, Sb-<0.002mg/l, As-<0.007mg/l, NO ₃ -<0.589mg/l, NO ₂ -<0.0085mg/l, B-<0.024mg/l, Cl-12.3mg/l, Cr-<0.0011mg/l, CN-<0.001mg/l, F-0.137mg/l, PO ₄ -0.047mg/l, Al-<0.007mg/l, Cd-<0.0003mg/l, Mg-10mg/l, Mn-0.044mg/l, Cu-<0.0045mg/l, Ni-<0.006mg/l, Pb-<0.005mg/l, K-1.07mg/l, Hg-<0.00003mg/l, Se-<0.005mg/l, SO ₄ -53.9mg/l, Na-2.7mg/l, Ag-<0.001mg/l, Ca-74.1mg/l, HCO ₃ -243mg /l, Fe-0.5mg /l
Bałdrzychów	Cr2	II	temperatura-11.3°C, Mn-0.126mg/l, Ca-59.9mg/l, HCO ₃ -265mg/l, Fe-2.96mg/l
Dalików	Q	II	temperatura-10.3°C, Mn-0.078mg/l, Cu-0.039mg/l, Ca-55mg /l, HCO ₃ -209mg /l, Fe-2.37mg/l
Zadzim	Cr2	III	Fe-6.48mg/l

Q - wody czwartorzędowe

Cr2 - wody kredy górnej

Źródło: *Sprawozdania z monitoringu regionalnego zwykłych wód podziemnych*
(<https://wios.lodz.pl/0,160>)

Prowadzony na terenie gminy Uniejów monitoring krajowy wód podziemnych, przeprowadzony w 2010 r. w punkcie pomiarowym w Spycimierzu wykazał, iż wody poziomu czwartorzędowego zaklasyfikowane zostały do V klasy jakości wód. Wskaźnikiem decydującym o tak niskiej jakości wód podziemnych były NO₃ i HPO₄.³⁵

Wody podziemne na przedmiotowym obszarze wchodzi w skład jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 82. Według charakterystyki jednolitych części wód podziemnych zawartych w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*, stan JCWPd nr 82 został określony jako dobry, zarówno pod względem ilościowym, jak i chemicznym. Dodatkowo stwierdzono, że osiągnięcie celów środowiskowych dla tej JCWPd, a więc osiągnięcie (utrzymanie) dobrego stanu wód podziemnych, nie jest zagrożone.³⁶

³⁴ Ustawa Prawo wodne

³⁵ http://www.wios.lodz.pl/docs/wody_podz_monit_krajowy_2010.pdf

³⁶ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

3.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne wytwarzane jest zarówno przez źródła naturalne (pole geomagnetyczne, wyładowania atmosferyczne, promieniowanie kosmiczne), jak i sztuczne. Do sztucznych źródeł należą radiowe i telewizyjne stacje nadawcze, stacje bazowe telefonii komórkowej, łączność satelitarna, radiolokacja, stacje i linie elektroenergetyczne. Poza tym źródłem promieniowania elektromagnetycznego są również liczne urządzenia i instalacje znajdujące się w gospodarstwach domowych i miejscach pracy, takie jak: okablowanie doprowadzające energię elektryczną, telewizory, odbiorniki radiowe, kuchenki mikrofalowe, monitory komputerowe, suszarki, telefony komórkowe i przenośne oraz wiele innych. Zagadnienia związane z ochroną środowiska przed polami elektromagnetycznymi reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku oraz Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Ważnym źródłem promieniowania elektromagnetycznego są stacje nadawcze radiofonii i telewizji oraz stacje bazowe telefonii komórkowej. Promieniowanie emitowane przez tego typu obiekty posiada zdolność wnikania w tkanki organizmów żywych. Jak dotąd liczne badania nie potwierdziły jednak niekorzystnego wpływu tego typu fal na zdrowie ludzi. Anteny nadawcze umieszczane są na masztach lub dachach wysokich budynków, a ich charakterystyka promieniowania sprawia, że natężenie pola elektromagnetycznego, docierającego do człowieka, jest stosunkowo niewielkie. Znacznie większym natężeniem charakteryzuje się pole elektromagnetyczne generowane przez aparaty telefoniczne, użytkowane bezpośrednio przez abonentów telefonii komórkowej³⁷.

Na przedmiotowym terenie nie znajdują się nadajniki radiowe i telewizyjne, natomiast zlokalizowane są maszty telefonii komórkowej (tab. 8).

Tab. 7. Wykaz pozwoleń radiowych dla stacji bazowych telefonii komórkowej, zlokalizowanych na obszarze opracowania.

Lokalizacja	System	Użytkownik	Numer decyzji
Uniejów, Reymonta, dz. 1791/10	UMTS 900	AERO 2 Sp. z o.o.	UMTS900/5/3942/1/13
Uniejów, Reymonta, dz. 1791/10	UMTS2100	POLKOMTEL Sp. z o.o.	MNET/1/41692/2/14
Uniejów, Reymonta, dz. 1791/10	UMTS2100	POLKOMTEL Sp. z o.o.	UMTS2100/3/2982/1/08
Uniejów, Reymonta, dz. 1791/10	UMTS2100	POLKOMTEL Sp. z o.o.	UMTS2100/3/3980/1/09
Uniejów, Reymonta, dz. 1791/10	UMTS2100	POLKOMTEL Sp. z o.o.	UMTS2100/3/4385/1/11
Uniejów, Reymonta, dz. 1791/10	LTE800	SFERIA S.A.	LTE800/9/2697/1/14
Uniejów, Reymonta, dz. 1791/10	LTE1800	AERO 2 Sp. z o.o.	LTE1800/10/3760/2/13
Uniejów, Reymonta, dz. 1791/10	GSM1800	POLKOMTEL Sp. z o.o.	MNET/1/41692/2/14
Uniejów, Reymonta, dz. 1791/10	GSM900	POLKOMTEL Sp. z o.o.	GSM900/1/7547/2/13
Uniejów, Reymonta, dz. 1791/10	GSM900	POLKOMTEL Sp. z o.o.	MNET/1/41692/2/14
Uniejów, Reymonta, dz. 1791/10	CDMA420	NORDISK POLSKA Sp. z o.o.	CDMA420/8/0313/1/10
Uniejów, Ogrodowa, dz. 1381/1	UMTS 900	Orange Polska S.A.	MNET/15/89977/5/16

³⁷ Białaszewski P., 2007, *Pola elektromagnetyczne w środowisku – opis źródeł i wyniki badań*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa.

Uniejów, Ogrodowa, dz. 1381/1	UMTS2100	Orange Polska S.A.	MNET/15/89977/5/16
Uniejów, Ogrodowa, dz. 1381/1	GSM900	Orange Polska S.A.	MNET/15/89977/5/16
Uniejów, Ogrodowa, dz. 1381/1	LTE2100	Orange Polska S.A.	MNET/15/89977/5/16
Uniejów, Ogrodowa, dz. 1381/1	LTE1800	Orange Polska S.A.	MNET/15/89977/5/16
Uniejów, Ogrodowa, dz. 1381/1	LTE800	Orange Polska S.A.	MNET/15/89977/5/16
Uniejów, Ogrodowa, dz. 1381/1	GSM1800	Orange Polska S.A.	MNET/15/89977/5/16

Źródło: Wykazy wydanych przez Prezesa UKE pozwoleń radiowych dla stacji bazowych telefonii komórkowej (E-GSM, GSM900, GSM1800, UMTS, LTE) oraz stacji wykorzystujących technologię CDMA (stan na 25.11.2016 r.).

Innym źródłem promieniowania elektromagnetycznego, w przypadku którego promieniowanie to nie jest efektem zamierzonym, są linie (napowietrzne) i stacje elektroenergetyczne. W wyniku wieloletnich badań stwierdzono, że promieniowanie magnetyczne emitowane przez tego typu obiekty może mieć pewien negatywny wpływ na zdrowie człowieka. Dlatego tereny w bezpośrednim sąsiedztwie takich obiektów nie powinny być stale zamieszkiwane przez ludzi.³⁸

Przez przedmiotowy obszar przebiegają linie średniego i niskiego napięcia. Znajdują się tu także stacje transformatorowe, które mogą być potencjalnym źródłem niekorzystnego promieniowania elektromagnetycznego.

Wartości dopuszczalnych parametrów pola elektromagnetycznego są określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Na przedmiotowym obszarze w 2015 r. wykonane zostały przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi badania poziomu pola elektromagnetycznego (w rejonie Rynku). Zmierzone wartości kształtowały się na poziomie znacznie niższym od maksymalnie dopuszczalnych (tab. 9). Prowadzony w późniejszych latach monitoring promieniowania elektromagnetycznego nie uwzględniał punktu pomiarowego w Uniejowie, ani w jego bliskim sąsiedztwie.

Tab. 8. Wyniki pomiaru natężenia pola elektromagnetycznego w 2012 r.

Lokalizacja	Data	Średnia arytmetyczna składowa elektryczna E_{sr} [V/m]	Maksymalna składowa elektryczna E_{max} [V/m]	Maksymalna gęstość mocy pola S [W/m ²]
Uniejów, ul. Rynek	2012.06.25	< 0,3	< 0,3	< 0,0002

Źródło: *Monitoring promieniowania elektromagnetycznego w woj. łódzkim w 2012 r.* (<http://wios.lodz.pl/0,162>).

3.5. Zagrożenia środowiskowe

Część obszaru objętego opracowaniem położona jest w zasięgu szczególnego zagrożenia powodziowego oraz w obrębie terenu i obszaru górniczego. Na rozpatrywanym obszarze nie występują natomiast tereny narażone na osuwanie się mas ziemnych.

³⁸ *Linie i stacje elektroenergetyczne w środowisku człowieka*, 2008, Szuba M. (red.), wyd. 4, „EKO-MARK”, Warszawa

Ze względu na ukształtowanie powierzchni, przedmiotowy obszar jest w znacznej części narażony na wystąpienie powodzi. Naturalne tereny zalewowe stanowią dno doliny Warty oraz nisko położone terasy zalewowe, a w przypadku szczególnie intensywnych wezbrań - również terasy nadzalewowe. Na ryzyko zalania narażone są przede wszystkim płaskie tereny na lewym brzegu rzeki. Prawy brzeg jest stromy, stąd też tereny narażone na zalanie ograniczone są naturalnymi skarpami w dolinie. Dzięki budowie wałów przeciwpowodziowych również na lewym brzegu rzeki zasięg terenów zagrożonych powodzią został znacznie zmniejszony i obecnie jest ograniczony do linii obwałowań.

Jak wynika ze wstępnej oceny ryzyka powodziowego dla województwa łódzkiego przedmiotowy obszar w przeszłości objęty był powodzią.³⁹ Współcześnie ryzyko wystąpienia powodzi oraz potencjalne straty materialne również występują. Zasięg ewentualnych wezbrań i szkód, jakie mogą wywołać, są zróżnicowane przestrzennie.

Obszar południowy (na południe od drogi krajowej nr 72) - teren ograniczony wałem przeciwpowodziowym od zachodu i naturalną skarpą od wschodu charakteryzuje się wysokim prawdopodobieństwem wystąpienia powodzi, wynoszącym raz na 10 lat (Q 10%). Głębokość zalewu może wynieść od 0,5 do 2,0 m. W przypadku powodzi o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 100 lat (Q 1%) głębokość zalewu może wynieść 2,0-4,0 m, a na terenach bardziej oddalonych od rzeki - 0,5-2,0 m. Natomiast w przypadku powodzi o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 500 lat (Q 0,2%) głębokość zalewu może osiągnąć 4 m. Z uwagi na ekstensywny charakter użytkowania wartość potencjalnych strat powodziowych nie przekroczy 1 zł/m². Możliwe jest natomiast odnotowanie negatywnych konsekwencji dla środowiska naturalnego, w wyniku zalania nadbrzeżnych użytków zielonych.

Obszar centralny - w obrębie opracowania znajduje się jedynie prawy brzeg Warty, który wznosi się stromo tuż nad korytem rzeki. Tereny w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki charakteryzują się wysokim prawdopodobieństwem wystąpienia powodzi, wynoszącym raz na 10 lat (Q 10%). Ze względu na ukształtowanie terenu, zasięg zalewu nie przekroczy 50 m od koryta rzeki. Maksymalna głębokość zalewu może osiągnąć 2,0 m (w przypadku powodzi o prawdopodobieństwie wystąpienia 10%) do 4,0 m (w przypadku powodzi o prawdopodobieństwie wystąpienia 0,2%). Wartość potencjalnych strat powodziowych w większości nie przekroczy kwoty 1 zł/m², zidentyfikowano jednak dwa obiekty, których zalanie spowoduje wyższe straty (150,01-300 zł/m² oraz 100,01-300 zł/m²). Należy zaznaczyć, że zabudowa śródmiejska Uniejowa położona jest na wysoczyźnie, stąd też znajduje się poza zasięgiem zalewu. Starty dla środowiska mogą być natomiast związane z zalaniem użytków zielonych.

Obszar północny - tereny zalewowe znajdujące się na prawym brzegu ograniczone są naturalną skarpą, która jednak jest znacznie bardziej oddalona od koryta rzeki, niż w przypadku centralnej części Uniejowa. Ze względu na lokalne ukształtowanie powierzchni wyznaczone zostały tu tereny w wysokim stopniu zagrożone wystąpieniem powodzi, wśród których znajdują się tereny zagrożone zalaniem w stopniu niskim. Najbardziej narażone na zalanie są tereny rolne, leśne oraz użytki zielone. Dla tych obszarów potencjalne straty materialne są niewielkie i wynoszą poniżej 1 zł/m². Na tym obszarze znajdują się jednak pojedyncze zabudowania, które mogą zostać zalane w przypadku wyższych stanów wody. W tym przypadku straty materialne mogą być wyższe i osiągnąć 150,01-300 zł/m².

Kolejnym źródłem zagrożenia powodziowego jest rzeka Siekiernik (Struga Spycimierska), przepływająca przy południowej granicy obszaru, która może powodować zalanie terenów

³⁹ http://www.psh.gov.pl/bazy_danych_mapy_i_aplikacje/bazy_danych/obszary-zagrozone-podtopieniami.html

położonych na wschód od drogi gminnej nr 111152E. Dla ochrony zlokalizowanych tam obiektów rekreacyjno-usługowych wybudowany został wał przeciwpowodziowy, otaczający je od zachodu. Dla tej rzeki nie wyznaczono terenów zagrożonych powodzią w ramach projektu ISOK.

W celu ograniczenia potencjalnych strat spowodowanych powodzią, zarówno Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego, jak i analizowany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wyłączają spod zabudowy mieszkaniowej, przeznaczonej na stały pobyt ludzi, tereny bezpośrednio zagrożone zalaniem. Wyjątek stanowią tereny zabudowy lotniskowej, zlokalizowane w północnej części obszaru, położone w strefie zalewowej, które zostały uprzednio przeznaczone pod taką funkcję w nieobowiązujących już miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Znaczna część obszaru objętego niniejszym opracowaniem położona jest w granicach obszaru i terenu górniczego, wyznaczonych wokół miejsca wydobywania wód geotermalnych ze złoża „Uniejów I”. Granice obszaru i terenu górniczego zostały wyznaczone koncesją Ministra Środowiska nr 3/2007 z dnia 05.02.2007r. dla złoża Uniejów WL7929 wody lecznicze (dla otworu PIG/AGH - 2).⁴⁰

Obszar podlegający opracowaniu obejmuje w większości strefę ochrony uzdrowiskowej „B” oraz niewielki fragment strefy „C”.

Zgodnie z ustawą o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych, w strefie „B” udział terenów zielonych nie może być mniejszy, niż 50%, przy czym udział ten oblicza się dla całej strefy, a nie dla obszaru objętego projektem planu. Dodatkowo obszar ten *jest przeznaczony dla niemających negatywnego wpływu na właściwości lecznicze uzdrowiska lub obszaru ochrony uzdrowiskowej oraz nieuciążliwych dla pacjentów – obiektów usługowych, turystycznych, w tym hoteli, rekreacyjnych, sportowych i komunalnych, budownictwa mieszkaniowego oraz innych związanych z zaspokajaniem potrzeb osób przebywających na tym obszarze lub objęty granicami parku narodowego lub rezerwatu przyrody albo jest lasem, morzem lub jeziorem*. W myśl cytowanej ustawy w strefie „B” zabrania się:

- 1) *budowy w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane:*
 - a) *stacji paliw, bliżej niż 500 m od granicy strefy „A” ochrony uzdrowiskowej,*
 - b) *urządzeń emitujących fale elektromagnetyczne, będących przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, oddziałujących na strefę „A” ochrony uzdrowiskowej polami elektromagnetycznymi o poziomach wyższych niż dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych - charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych - dla miejsc dostępnych dla ludności, określone na podstawie art. 122 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska,*
 - c) *parkingów naziemnych o liczbie miejsc postojowych powyżej 50, z wyjątkiem podziemnych i naziemnych parkingów wielopoziomowych;*

⁴⁰ Koncesja nr 3/2007 na wydobywanie wód termalnych z utworów kredy dolnej ze złoża „Uniejów” otworem „Uniejów PIG/AGH - 2”, Warszawa 05.02.2007r.

- 2) *wyrębu drzew leśnych i parkowych, z wyjątkiem cięć pielęgnacyjnych i wyrębu określonego w planie urządzenia lasu;*
- 3) *budowy w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane:*
 - a) *zakładów przemysłowych,*
 - b) *obiektów handlowych o powierzchni użytkowania większej niż 400 m²;*
- 4) *uruchamiania składowisk odpadów stałych i płynnych, punktów skupu złomu i punktów skupu produktów rolnych, składów nawozów sztucznych, środków chemicznych i składów opału;*
- 5) *pozyskiwania surowców mineralnych innych niż naturalne surowce lecznicze;*
- 6) *prowadzenia robót melioracyjnych i innych działań powodujących niekorzystną zmianę istniejących stosunków wodnych;*
- 7) *prowadzenia działań mających negatywny wpływ na fizjografię uzdrowiska i jego układ urbanistyczny lub właściwości lecznicze klimatu.*

Natomiast w strefie „C” udział terenów zielonych nie może być mniejszy, niż 45%. Strefa ta stanowi otoczenie strefy „B” oraz obszar mający wpływ na zachowanie walorów krajobrazowych, klimatycznych oraz ochronę złóż naturalnych surowców leczniczych. W strefie tej zabrania się:

- 1) *budowy w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane: zakładów przemysłowych;*
- 2) *pozyskiwania surowców mineralnych innych niż naturalne surowce lecznicze;*
- 3) *prowadzenia robót melioracyjnych i innych działań powodujących niekorzystną zmianę istniejących stosunków wodnych;*
- 4) *prowadzenia działań mających negatywny wpływ na fizjografię uzdrowiska i jego układ urbanistyczny lub właściwości lecznicze klimatu;*
- 5) *wyrębu drzew leśnych i parkowych, z wyjątkiem cięć pielęgnacyjnych i wyrębu określonego w planie urządzenia lasu.*

Wśród największych zagrożeń dla stanu środowiska przyrodniczego można wskazać niekontrolowane odprowadzanie ścieków do wód gruntowych, emisję zanieczyszczeń związaną z ruchem kołowym oraz tzw. niską emisję, związaną ze spalaniem w gospodarstwach domowych węgla kamiennego, a także odpadów, do celów grzewczych. Na stan czystości środowiska wpływ ma migracja zanieczyszczeń z terenów sąsiednich. Należą do nich zanieczyszczenia pyłowe, pochodzące z łódzkiego i konińskiego okręgu przemysłowego oraz zanieczyszczenia wód, transportowane przez rzekę Wartę, w szczególności w okresach wezbrań.

Czynnikiem szczególnie negatywnie oddziałującym na środowisko jest ruch kołowy, głównie skoncentrowany na drodze krajowej nr 72 i drogach wojewódzkich nr 469 i 473. Wpływa on negatywnie na klimat akustyczny, co jest szczególnie istotne ze względu na sąsiedztwo strefy ochrony uzdrowiskowej „A”, w której obowiązują restrykcyjne normy dopuszczalnego poziomu hałasu, jest także źródłem zanieczyszczenia powietrza i gleb metalami ciężkimi. Ponieważ nie jest możliwe wyeliminowanie tego czynnika, konieczne jest podjęcie działań służących ograniczeniu jego negatywnego wpływu, zwłaszcza na klimat akustyczny.

4. Informacje o zawartości projektu miejscowego planu

Opracowany projekt planu zagospodarowania przestrzennego określa szczegółowe warunki i zasady zagospodarowania na wyznaczonych liniach rozgraniczających terenach o różnym przeznaczeniu:

1) na terenie miasta Uniejów:

- a) oznaczone symbolem MW - tereny przeznaczone dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- b) oznaczone symbolem M/U - tereny przeznaczone dla zabudowy mieszkaniowej i usług nieuciążliwych o charakterze śródmiejskim,
- c) oznaczone symbolem MN - tereny przeznaczone dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- d) oznaczone symbolem MNk - tereny przeznaczone dla zabudowy mieszkaniowej w strefie krawędziowej doliny rzeki Warty,
- e) oznaczone symbolem MN/U - tereny przeznaczone dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług nieuciążliwych,
- f) oznaczone symbolem U/MN - tereny przeznaczone dla zabudowy usługowej i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- g) oznaczone symbolem ML - tereny przeznaczone dla zabudowy rekreacji indywidualnej,
- h) oznaczony symbolem RM - teren przeznaczony dla zabudowy zagrodowej,
- i) oznaczone symbolem U - tereny przeznaczone dla zabudowy usługowej,
- j) oznaczone symbolem UO - tereny przeznaczone dla usług oświaty,
- k) oznaczony symbolem UK - teren przeznaczony dla obiektów kultu religijnego,
- l) oznaczone symbolem UTS - tereny przeznaczone dla usług związanych z turystyką, sportem i rekreacją oraz usług w zakresie lecznictwa uzdrowiskowego,
- m) oznaczone symbolem UTS/M - tereny przeznaczone dla usług związanych z turystyką, sportem i rekreacją, usług w zakresie lecznictwa uzdrowiskowego oraz dla zabudowy mieszkaniowej do obsługi funkcji uzdrowiskowych "Uzdrowiska Uniejów",
- n) oznaczone symbolem PU - tereny przeznaczone na cele magazynowo - składowe i usługowe,
- o) oznaczone symbolem ZP - tereny przeznaczone dla publicznie dostępnych parków,
- p) oznaczony symbolem ZP/U - teren przeznaczony dla zieleni urządzonej oraz usług,
- q) oznaczone symbolem ZPc - tereny nieczynnych cmentarzy historycznych przeznaczone dla zieleni urządzonej,
- r) oznaczony symbolem ZP/WS - teren przeznaczony dla zieleni urządzonej oraz na cele gospodarki wodnej,
- s) oznaczone symbolem Z - tereny przeznaczone dla zieleni,
- t) oznaczone symbolem ZN/WS - tereny przeznaczone dla zieleni nieurządzonej oraz na cele gospodarki wodnej,
- u) oznaczony symbolem Rz/WS - teren przeznaczony na cele gospodarki rolnej w postaci trwałych użytków zielonych oraz na cele gospodarki wodnej,
- v) oznaczone symbolem WS - tereny przeznaczone na cele gospodarki wodnej,
- w) oznaczone symbolem Twp - tereny przeznaczone pod wały przeciwpowodziowe,

- x) oznaczone symbolem ZL - tereny przeznaczone na cele gospodarki leśnej,
- y) oznaczone symbolem R - tereny przeznaczone na cele gospodarki rolnej,
- z) oznaczone symbolem KS - tereny przeznaczone pod parkingi publiczne,
- aa) oznaczone symbolem KSU - tereny przeznaczone pod parkingi publiczne z dopuszczeniem usług,
- bb) tereny komunikacyjne, które współtworzą:
 - oznaczone symbolem KDG - tereny przeznaczone pod drogi publiczne - główne,
 - oznaczony symbolem KDZ - teren przeznaczony pod drogę publiczną - zbiorczą,
 - oznaczone symbolem KDL - tereny przeznaczone pod drogi publiczne - lokalne,
 - oznaczone symbolem KDD - tereny przeznaczone pod drogi publiczne - dojazdowe,
 - oznaczone symbolem KP - tereny przeznaczone pod place publiczne,
 - oznaczone symbolem KDX - tereny przeznaczone pod publicznie dostępne ciągi piesze,
 - oznaczone symbolem KDW - tereny przeznaczone pod drogi wewnętrzne,
 - oznaczony symbolem KDR - teren przeznaczony pod drogę dojazdową do gruntów rolnych i leśnych,
- cc) tereny infrastruktury technicznej, do których należą:
 - oznaczone symbolem W - tereny przeznaczone dla wodociągowej infrastruktury technicznej,
 - oznaczone symbolem K - tereny przeznaczone dla kanalizacyjnej infrastruktury technicznej,
 - oznaczony symbolem IT - teren przeznaczony dla infrastruktury technicznej z zakresu łączności;

2) na terenie gminy Uniejów:

- a) oznaczony symbolem MW - teren przeznaczony dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- b) oznaczone symbolem MN - tereny przeznaczone dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- c) oznaczone symbolem MN/U - tereny przeznaczone dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług nieuciążliwych,
- d) oznaczony symbolem U/MN - teren przeznaczony dla zabudowy usługowej i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- e) oznaczone symbolem RM - tereny przeznaczone dla zabudowy zagrodowej,
- f) oznaczony symbolem U - teren przeznaczony dla zabudowy usługowej,
- g) oznaczony symbolem Twp - teren przeznaczony pod wały przeciwpowodziowe,
- h) oznaczone symbolem ZL - tereny przeznaczone na cele gospodarki leśnej,
- i) oznaczony symbolem ZL/U - teren przeznaczony na cele gospodarki leśnej z dopuszczeniem zabudowy związanej z obsługą gospodarki leśnej,
- j) oznaczone symbolem R - tereny przeznaczone na cele gospodarki rolnej,
- k) tereny komunikacyjne, które współtworzą:
 - oznaczony symbolem KDG - teren przeznaczony pod drogę publiczną - główną,

- oznaczony symbolem KDZ - teren przeznaczony pod drogę publiczną - zbiorczą,
- oznaczony symbolem KDL - teren przeznaczony pod drogę publiczną - lokalną,
- oznaczony symbolem KDD - tereny przeznaczone pod drogi publiczne - dojazdowe,
- oznaczone symbolem KDW - tereny przeznaczone pod drogi wewnętrzne.

Dla każdego z wyżej wymienionych terenów zostały określone szczegółowe warunki zagospodarowania, w których określono m.in. dopuszczone rodzaje zabudowy; zasady, parametry i wskaźniki zagospodarowania terenów; ustalono konieczne zakazy.

Dla całego obszaru objętego planem zostały wskazane zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, szczegółowe zasady realizacji i rozmieszczenia reklam, zasady wynikające z potrzeb ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, a także zasady scalania i podziału nieruchomości, wskazano również tereny wymagające przekształceń. Osobny rozdział planu stanowią ustalenia dotyczące systemów infrastruktury technicznej i komunikacji, ze wskazaniem zasad lokalizacji miejsc parkingowych oraz szczegółowe warunki zagospodarowania terenów komunikacyjnych i terenów infrastruktury technicznej.

5. Ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu miejscowego planu

Obszar objęty analizowanym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie posiada obecnie obowiązującego planu miejscowego. W związku z tym zagospodarowanie terenu odbywa się w oparciu o ogólne ustalenia zawarte w *Zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Uniejów* (która nie jest aktem prawa miejscowego) oraz wydawane indywidualnie jednostkowe decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Sytuacja ta nie sprzyja prowadzeniu spójnej polityki zagospodarowania przestrzennego. Dodatkowo należy zwrócić uwagę, że *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego* zostało sporządzone przed ponad 20 laty, zaś ostatniej jego aktualizacji dokonano ponad 10 lat temu. W związku z tym jest dokumentem w znacznym stopniu nieaktualnym, nie w pełni uwzględniającym obecne potrzeby ochrony przyrody i ładu przestrzennego.

Odstąpienie od realizacji założeń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego może spowodować, że dalsze zagospodarowanie przestrzenne niniejszego obszaru będzie odbywać się w sposób nie do końca skoordynowany oraz niezgodny w wymogami kształtowania ładu przestrzennego, ochrony przyrody i krajobrazu. Brak planu miejscowego powoduje utrudnienia w określeniu zasad kształtowania polityki przestrzennej i sposobu postępowania w sprawach przeznaczenia terenów na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy. Sytuacja taka utrudnia skuteczną ochronę środowiska przyrodniczego danego terenu oraz kształtowania jego ładu przestrzennego. Brak realizacji planu może nasilić w czasie istniejące presje środowiskowe lub spowodować powstanie nowych oddziaływań, dotychczas nieobserwowanych. Szczególnie niekorzystnymi zmianami, jakie mogą nastąpić w obliczu braku realizacji założeń planu, jest wzrost antropopresji na terenach cenne przyrodniczo i chronione, rozwój zabudowy na terenach zagrożonych zalaniem

oraz w strefie krawędziowej doliny Warty, a także brak harmonii w kształtowaniu fizjonomii nowej zabudowy, spowodowany brakiem jednoznacznych wytycznych w tym zakresie, co może doprowadzić do powstania chaosu przestrzennego, realizacji dominant przestrzennych, czy powstania nieestetycznej zabudowy w historycznym centrum Uniejowa. Odstąpienie od realizacji planu miejscowego jest również niekorzystne ze względu na możliwość wystąpienia nowych i niekontrolowanych procesów inwestycyjnych. Możliwe jest, że na terenach nieobjętych planem, ale niewymagających zmiany przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze, będą wydawane decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, również pozwalające na realizację nowej zabudowy.

6. Przewidywane skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego znajduje się na terenie o wysokich walorach przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych, a dodatkowo zlokalizowany jest w strefie ochrony uzdrowiskowej „B” i fragmencie strefy ochrony uzdrowiskowej „C”. Teren ten posiada wysoką atrakcyjność budowlaną oraz turystyczną, stąd też występuje wyraźna presja inwestycyjna na tereny dotychczas niezagospodarowane. Ustalenia zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stanowią kompromisowe rozwiązanie pomiędzy potrzebami wynikającymi z zasad ochrony środowiska, ochrony akustycznej, ochrony przeciwpowodziowej, ochrony walorów widokowych, wymagań stawianych strefom ochrony uzdrowiskowej „B” i „C” oraz z postępującego rozwoju społeczno - gospodarczego niniejszego obszaru. Na skutek realizacji zapisów w nim zawartych, w odniesieniu do lokalnego środowiska przyrodniczego, przewiduje się wystąpienie zmian o różnorodnym charakterze.

6.1. Obszary Natura 2000

Przeważająca część terenu objętego opracowaniem znajduje się w granicach Obszaru Specjalnej Ochrony Natura 2000 „Dolina Środkowej Warty” (PLB 300002). Obszar ten obejmuje tereny położone na zachód od ciągu ulic Kościelniczej, Przechodniej, Błogosławionego Bogumiła i Sienkiewicza, z wyłączeniem terenów położonych na południe od drogi krajowej nr 72 i na zachód od drogi powiatowej nr 3732E. W odniesieniu do Obszaru Natura 2000 w projekcie planu zapisano: *nakaz przestrzegania na terenach położonych w zasięgu europejskiej sieci obszarów chronionych Natura 2000 (Dolina Środkowej Warty - PLB 300002) - oznaczonych na rysunku planu - wszelkich zakazów, nakazów i ograniczeń zawartych w obowiązujących dla tego obszaru przepisach odrębnych.*

Z kolei według przepisów odrębnych (art. 33 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody) - zabronione jest podejmowanie działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności mogących: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000; wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000; pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Dla Obszaru Specjalnej Ochrony Natura 2000 „Dolina Środkowej Warty” został opracowany projekt planu ochrony, który wyznacza miejsca występowania siedlisk przyrodniczych oraz

miejsca występowania poszczególnych gatunków ptaków i innych zwierząt objętych ochroną gatunkową. Na podstawie tego dokumentu określono, że:

- w granicach opracowania występują starorzecza ze zbiorowiskami *Nympheion i Potamion* (3150) – mają one znaczenie jako miejsca koncentracji wielu gatunków ptaków chronionych oraz populacji chronionych ryb i płazów;
- obszar opracowania położony jest w obrębie dwóch kompleksów ornitologicznych, oznaczonych numerami "W17" i "W18", których granica przebiega wzdłuż drogi krajowej nr 72. Wartość ornitologiczna obu kompleksów została określona na poziomie średnim. Kompleks "W17" charakteryzuje się wysokimi walorami w strefie międzywaля, gdzie występują fragmenty łągów wierzbowo - topolowych. Obszary położone za wałami przeciwpowodziowymi często są przesuszane i użytkowane w sposób rolniczy. Kompleks "W18" charakteryzuje się natomiast występowaniem fragmentów łągów wierzbowo-topolowych i małych starorzeczy w obszarze międzywaля oraz przesuszonym zawałem, użytkowanym rolniczo;
- Kompleks "W17" ma istotne znaczenie dla zachowania brodzieńki piskliwej, dudka, dzięcioła czarnego, czajki, kszyska, lerki, świergotka polnego, jarzębatki, remiza, gąsiorka i dziwonii. Kompleks "W18" jest natomiast istotny dla zachowania populacji podróżniczka;
- przedmiotowy obszar został określony jako korytarz ekologiczny;
- w granicach opracowania nie stwierdzono konieczności wprowadzania zabiegów ochronnych;
- w granicach opracowania nie wyznaczono obszarów przeznaczonych do monitorowania.

W celu określenia wpływu planowanego zagospodarowania przedmiotowego obszaru na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru przeanalizowano wyróżnione w standardowym formularzu danych czynniki mogące mieć negatywny wpływ na Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Warty:

- na poziomie wysokim: drogi, autostrady;
- na poziomie średnim: uprawa, zmiana sposobu uprawy, nawożenie (nawozy sztuczne), zarzucenie pasterstwa, wypalanie, pozyskiwanie/usuwanie zwierząt, fabryki, pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych, budowle związane z rolnictwem, mosty, wiadukty, zanieczyszczenia wód, odwadnianie, regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych, modyfikowanie funkcjonowania wód,
- na poziomie niskim: nieciągła miejska zabudowa, zanieczyszczenie powietrza.

Obszar objęty projektem planu jest zróżnicowany pod względem występowania siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie oraz miejsc lęgowych ptaków. Terenami o największej aktywności biologicznej są fragmenty lasów lęgowych, a także starorzecza i ta część doliny Warty, która uległa najmniejszym przekształceniom.

W analizowanym projekcie planu, w Obszarze Specjalnej Ochrony Natura 2000 „Dolina Środkowej Warty”, uwzględniono istniejące zagospodarowanie i nie przewidziano istotnych przekształceń funkcjonalnych. Umożliwiono niewielką rozbudowę istniejących obiektów oraz wprowadzenie nowych inwestycji w zakresie budownictwa mieszkaniowego, poprzez uzu-

pełnienie luk w już istniejącej zabudowie, w szczególności wzdłuż drogi krajowej nr 72. Są to tereny o niskich walorach przyrodniczych, związanych z uciążliwościami wynikającymi z przebiegu trasy o znacznym natężeniu ruchu (hałas komunikacyjny, zanieczyszczenie powietrza oraz gleb). Istotne jest, że projekt planu nie wyznacza nowych terenów inwestycyjnych w obrębie najcenniejszych fragmentów obszaru Natura 2000, kodyfikuje natomiast te tereny, które uprzednio zostały już przeznaczone pod inwestycje. Tak wyznaczone obszary przewidziane do wzrostu zainwestowania stanowią kompromisowe rozwiązanie między szczególnymi wymogami ochrony środowiska przyrodniczego, a postępującym rozwojem społeczno - gospodarczym miasta i gminy Uniejów.

Drogi i związany z nimi ruch kołowy mają negatywny wpływ na środowisko. Jak już wcześniej stwierdzono, największym natężeniem ruchu, a co za tym idzie największą uciążliwością dla otoczenia, w granicach Obszaru Natura 2000 charakteryzuje się droga krajowa nr 72. Projekt planu nie zakłada zmian w funkcjonowaniu tej drogi, stąd też nie przewiduje się wyraźnych zmian w jej oddziaływaniu na środowisko.

Pośrednio zwiększone negatywne oddziaływanie może wynikać ze wzrostu atrakcyjności turystycznej Uniejowa, związanej z rozwojem funkcji uzdrowiskowych. Ten negatywny wpływ w pewnym stopniu jest jednak niwelowany zmianami w strukturze komunikacyjnej gminy, przejawiającej się przeniesieniem znacznej części ruchu kołowego z drogi krajowej nr 72 na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 469 w kierunku Turku na drogi wojewódzkie nr 469 i 473, stanowiące dojazd do węzła "Dąbie" na autostradzie A2, co obserwuje się od momentu otwarcia tej autostrady. Szczególnie korzystny jest wyraźny spadek liczby samochodów ciężarowych przejeżdżających na tym odcinku. Wątpliwe jest, żeby zwiększony ruch turystyczny generował uciążliwości większe od powodowanych przez ruch pojazdów ciężkich.

Jak wynika z *Projektu Planu Ochrony...* pewnym zagrożeniem dla walorów ornitologicznych ostoi może być presja turystyki polegająca na rozbudowie bazy uzdrowiskowej. Nadmierny rozwój usług związanych z turystyką uzdrowiskową może przyczyniać się do płoszenia ptaków, niszczenia ich siedlisk, niszczenia siedlisk przyrodniczych. Rozwiązania zaproponowane w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego są racjonalną odpowiedzią na potrzeby w zakresie rozwoju bazy usługowej w Uniejowie. Wyznaczenie terenów możliwych do wzrostu zainwestowania oraz określenie parametrów nowej zabudowy jest zabiegiem hamującym nadmierną presję inwestycyjną. Wprowadzenie możliwości wzrostu zagospodarowania na terenach przewidzianych pod inwestycje może się wiązać z pewnym uszczupleniem terenu potencjalnego występowania gatunków flory i fauny. Podkreślić jednak należy, że nie będzie się to wiązało z fizyczną eliminacją tych organizmów lub środowiska sprzyjającego ich funkcjonowaniu. Przewiduje się, że gatunki fauny bytujące na obszarach przewidzianych pod nowe inwestycje, w razie zaistnienia niesprzyjających dla nich warunków siedliskowych, będą miały możliwość swobodnej migracji w kierunku rozległych terenów zielonych (tereny leśne, tereny zieleni nieurządzonej, tereny zieleni parkowej, łąki). Dodatkowo, w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania barier antropogenicznych na swobodę przemieszczania się gatunków fauny, w projekcie planu określono, że ogrodzenia mają być realizowane w formie ażurowej (żywoptót w połączeniu z siatką stalową, płot ze sztachet drewnianych lub stalowych) z możliwością stosowania podmurówek, których wysokość nie może przekraczać 0,5 m.

Realizacja przewidzianych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego kierunków polityki przestrzennej nie powinna przyczynić się do utraty spójności czynników

strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla których ochrony wyznaczono obszar (nie przewiduje się inwestycji mających negatywne oddziaływanie m.in. na: chronione siedliska i gatunki będące przedmiotem zainteresowania wspólnoty; lokalne warunki ekologiczne; funkcjonujące połączenia i istniejące na danym obszarze związki; fragmentację chronionych siedlisk), a także nie wpłynie niekorzystnie na zachowanie lub odtworzenie występowania we właściwym stanie ochrony wszystkich chronionych w ich ramach gatunków i siedlisk przyrodniczych w całym ich naturalnym zasięgu.

Na podstawie dostępnych materiałów, na etapie opracowywania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, stwierdza się, iż realizacja przewidzianego w projekcie planu zagospodarowania nie powinna się przyczynić do wystąpienia znaczących niekorzystnych oddziaływań, na cele i przedmiot ochrony Obszaru Specjalnej Ochrony Natura 2000 Dolina Środkowej Warty (PLB 300002).

6.2. Pozostałe formy ochrony przyrody

Teren objęty opracowaniem znajduje się ponadto w zasięgu Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego krajobrazu, który obejmuje cały teren położony na zachód od ciągu ulic Kościelniczej - Tureckiej - Błogosławionego Bogumiła - Sienkiewicza.

W projekcie planu uwzględniono położenie obszaru opracowania w zasięgu Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz ustanowiono obowiązek przestrzegania zakazów, nakazów i ograniczeń zawartych w obowiązujących dla tego obszaru przepisach odrębnych.

Jednym z ograniczeń obowiązujących w granicach Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu jest konieczność zachowania pasa o szerokości 100 m wolnego od zabudowy od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.⁴¹ Z zakazu wyłączone są działki nr 2146/25, 2146/27, 2146/29, 2146/30 i 2146/31, położone w obrębie geodezyjnym Uniejów, natomiast w przypadku działek nr 2146/8, 2146/21 i 2146/23, obręb Uniejów, szerokość pasa wynosi 40 m.⁴² Wymóg ten został uwzględniony poprzez wyznaczenie na rysunku planu nieprzekraczalnych linii zabudowy, które są wiążące dla nowych obiektów budowlanych, wznoszonych na tym terenie. W odległościach mniejszych, niż wskazane powyżej, znajdują się już istniejące obiekty budowlane. Projekt planu przewiduje pozostawienie ich bez zmian. Niezależnie od zapisów analizowanego projektu planu miejscowego, inwestor, w trakcie projektowania zagospodarowania danej działki, zobowiązany jest także do przestrzegania ograniczeń wynikających z aktów prawnych dotyczących Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Analizując niniejszy projekt planu w odniesieniu do Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, stwierdzić należy, że zaproponowane rozwiązania można uznać za korzystne. Pomimo wyznaczenia pewnej liczby nowych terenów budowlanych, projekt planu zapewnia ochronę walorów krajobrazowych obszaru, w szczególności jego najcenniejszych fragmen-

⁴¹ Uchwała nr XXXI/614/12 sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

⁴² Uchwała nr L/909/14 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 sierpnia 2014 r. w sprawie: zmiany uchwały nr XXXI/614/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

tów - strefy krawędziowej doliny Warty oraz terenów zalewowych w dnie doliny, które zachowały się w stanie najbardziej zbliżonym do naturalnego. Wprowadzenie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zapewni ochronę walorów krajobrazowych obszaru poprzez zapobieganie lokalizowaniu obiektów, które ingerowałyby w krajobraz, powstawaniu dominant przestrzennych oraz realizacji zabudowy nieestetycznej i dysharmonijnej. Projekt planu zawiera szczegółowe wytyczne dotyczące lokalizacji nowej zabudowy i jej parametrów, a także udziału powierzchni biologicznie czynnych. Wyznacza również tereny, które powinny pozostać wolne od zabudowy.

Na działkach objętych projektem planu występują zadrzewienia śródpolne, przydrożne, nadwodne. Na terenie Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu obowiązuje zakaz likwidowania i niszczenia wspomnianych wyżej zadrzewień, jeśli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego, bądź budowy, odbudowy, utrzymania, remontów i naprawy urządzeń wodnych. Rozpatrując ustalenia projektu planu miejscowego pod kątem możliwości respektowania zakazu likwidowania zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych warto zwrócić uwagę, że jest to zagadnienie, które będzie można poruszyć i przeanalizować na późniejszym etapie - projektu architektoniczno-budowlanego. Projektant budynku będzie zobligowany obowiązującymi przepisami prawa do respektowania zakazu likwidowania zadrzewień i należy się spodziewać, że wyrazem tego będą projekty architektoniczne dostosowane do sytuacji na danym terenie. W granicach obszaru chronionego krajobrazu projekt planu wyznacza na terenach poza centrum miasta tylko nieprzekraczalne linie zabudowy. To rozwiązanie umożliwia takie sytuowanie obiektów budowlanych, które zapewni ochronę walorów przyrodniczych poszczególnych działek. Do najcenniejszych zadrzewień zaliczyć można te występujące na terenach leśnych, które zostały uwzględnione w projekcie planu zgodnie ze stanem faktycznym i nie przewiduje się ingerencji w nie.

W wyniku realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu nie przewiduje się aby doszło do wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, dokonywania trwałych zmian stosunków wodnych, likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych. Stwierdza się, iż w wyniku zainwestowania terenów dotychczas niezabudowanych i przylegających do obszarów cennych pod względem hydrologiczno-przyrodniczym nie powinno dojść do trwałych zmian stosunków wodnych.

Na podstawie powyższych analiz stwierdza się, że w wyniku zagospodarowania rozpatrywanego obszaru na zasadach określonych w projekcie planu nie powinno dojść do naruszenia zakazów obowiązujących na terenie Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

W granicach obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody nie przewiduje się realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z wydzieleniem w projekcie planu nowych terenów przeznaczonych do zainwestowania nie przewiduje się wystąpienia znaczących niekorzystnych oddziaływań na wyznaczone w granicach opracowania obszary i obiekty chronione.

6.3. Różnorodność biologiczna

Obszar znajdujący się w granicach opracowania charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem istniejącego zagospodarowania, a co za tym idzie, również dużą różnorodnością występują-

cych siedlisk przyrodniczych. Najmniejszą wartością przyrodniczą charakteryzują się tereny zurbanizowane, do których należą tereny zabudowane w centrum Uniejowa, zwłaszcza te o zwartej zabudowie, wśród której udział powierzchni biologicznie czynnych jest niewielki. Wartość przyrodniczą tych terenów podnosi zieleń przydomowa i zieleń urządzona, a także zieleń nieurzadzona, występująca na terenach niezagospodarowanych. Stosunkowo ubogie pod względem przyrodniczym są także tereny rolne, ich walory podnoszą zadrzewienia śródpolne, niewielkie zbiorniki wodne, występujące wśród użytków rolnych, a także zieleń wzdłuż rowów, cieków i dróg. Najwyższą wartością przyrodniczą charakteryzują się natomiast nieliczne na tym obszarze tereny leśne oraz zalewowe tereny zielone w dolinie Warty, na których występują roślinność łąkowa i zadrzewienia łąkowe.

Zachowanie różnorodności biologicznej ma ogromne znaczenie dla podtrzymania życia w biosferze. Powodem ubożenia bioróżnorodności może być zmniejszenie zróżnicowania i utrata siedlisk, a także wymieranie gatunków. Dlatego też realizacja założeń projektu planu nie może naruszać zakazów w odniesieniu do gatunków chronionych. Zgodnie z art. 51 ust. 1 i art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, §6 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, §7 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt oraz §6 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów obowiązuje szereg zakazów w stosunku do zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną, m.in. zakaz niszczenia siedlisk i ostoi chronionych gatunków roślin i zwierząt, zrywania i uszkodzania chronionych gatunków roślin, zabijania i okaleczania chronionych gatunków zwierząt. Zgodnie z art. 75 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska (a więc również ochronę siedlisk i gatunków zwierząt i roślin objętych ochroną) na obszarze prowadzenia prac.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zachowuje w niezmienionej formie obszary najcenniejsze dla funkcjonowania i rozwoju lokalnych biocenoz - istniejące tereny leśne, naturalne zbiorowiska roślinne występujące na terenach zalewowych w dolinie Warty, naturalne zbiorniki wodne i starorzecza.

W projekcie planu przewiduje się wzrost zagospodarowania części obszaru, poprzez zwiększenie intensywności istniejącej zabudowy, a także wyznaczenie nowych terenów budowlanych. Zwiększenie zagospodarowania terenów przyczyni się do zmniejszenia ogólnej powierzchni biologicznie czynnej w granicach opracowania oraz pewnego uszczuplenia obszaru występowania gatunków fauny i flory, nie będzie się to jednak wiązało z fizyczną eliminacją tych organizmów. Mimo zagospodarowania tak wyznaczonych obszarów inwestycyjnych w dalszym ciągu w granicach opracowania będą występowały rozległe tereny otwarte, które będą umożliwiały funkcjonowanie oraz przemieszczanie się gatunków flory i fauny.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego znajdują się zapisy, których realizacja sprzyjać będzie zachowaniu lokalnej bioróżnorodności. Określone w planie minimalne poziomy powierzchni biologicznie czynnej przyczynią się do zapobieżenia nadmiernemu utwardzeniu terenów inwestycyjnych, co też będzie korzystnie wpływać na infiltrację wód podziemnych i zachowanie lokalnych zasobów biotycznych. Ustalone powierzchnie biologicznie czynne są zgodne z wymogami stawianymi strefie ochrony uzdrowiskowej „B”, gdzie udział terenów zieleni nie może wynosić mniej niż 50% oraz strefie „C”, gdzie udział terenów zieleni nie może wynosić mniej niż 45%. Zapisy planu zakazują wprowadzania gatunków odmiennych niż rodzime dla przedmiotowego obszaru. Najcenniejsze obszary pozostają

wolne od zabudowy, w dalszym ciągu będą stanowiły środowisko do funkcjonowania dotychczas występującej tu flory i fauny.

Należy zaznaczyć, że ze względu na postępujący rozwój społeczno - gospodarczy miasta i gminy Uniejów oraz wysoką atrakcyjność inwestycyjną przedmiotowego obszaru wzrost zainwestowania na tym terenie wydaje się procesem nieuniknionym. W przypadku racjonalnego i planowego zwiększenia powierzchni terenów możliwych do zainwestowania nie powinno dochodzić do znacznego pogorszenia warunków funkcjonowania lokalnej fauny i flory.

Mając na uwadze powyższe oraz fakt, że przy zrealizowaniu zakładanego wzrostu zainwestowania obszaru w dalszym ciągu zostanie utrzymany odpowiedni poziom powierzchni biologicznie czynnej i terenów zieleni, tereny najcenniejsze przyrodniczo zostaną zachowane bez wyraźnych przekształceń oraz przestrzegane będą pozostałe ustalenia planu i zapisy zawarte w przepisach odrębnych, stwierdzić można, że zwiększenie zagospodarowania w granicach opracowania nie powinno przyczynić się do wyraźnego negatywnego wpływu na lokalną bioróżnorodność.

6.4. Wody powierzchniowe i podziemne

W granicach obszaru opracowania występują wody powierzchniowe, do których należą: rzeka Warta, starorzecza, naturalne i sztuczne zbiorniki wodne oraz rowy melioracyjne. Wody podziemne reprezentowane są przez dwa piętra wodonośne - czwartorzędowe i użytkowe piętro górnokredowe. Cechą charakterystyczną miasta i gminy Uniejów jest występowanie bogatych zasobów wód geotermalnych o potwierdzonych właściwościach leczniczych. Obszar podlegający opracowaniu w całości znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 151 Turek - Konin - Koło, który występuje w utworach kredy górnej. Głębokość zalegania pierwszej warstwy wodonośnej jest niejednorodna: w części południowo - wschodniej wynosi 50 - 100 m, na pozostałym obszarze 15 - 50 m, zaś w dolinie Warty występuje na głębokości poniżej 5 m.

Ze względu na ukształtowanie powierzchni, przedmiotowy obszar jest w znacznej części narażony na wystąpienie powodzi. Naturalne tereny zalewowe stanowią dno doliny Warty oraz nisko położone terasy zalewowe, a w przypadku szczególnie intensywnych wezbrań - również terasy nadzalewowe. Na ryzyko zalania narażone są przede wszystkim płaskie tereny na lewym brzegu rzeki. Prawy brzeg jest stromy, stąd też tereny narażone na zalanie ograniczone są naturalnymi stokami doliny. Dzięki budowie wałów przeciwpowodziowych również na lewym brzegu rzeki zasięg terenów zagrożonych powodzią został znacznie zmniejszony i obecnie jest ograniczony do linii obwałowań. W celu ograniczenia ryzyka powodzi tereny zagrożone zalewaniem zostały w projekcie planu całkowicie wyłączone z możliwości lokalizowania nowej zabudowy. Wyjątek stanowi zabudowa już istniejąca, którą przewiduje się do zachowania, z zastrzeżeniem konieczności stosowania indywidualnych środków ochrony przeciwpowodziowej.

W obecnym, jak też i przewidzianym w projekcie planu, zagospodarowaniu przedmiotowego obszaru nie stwierdza się występowania wyraźnych źródeł zanieczyszczania wód powierzchniowych. Elementem stanowiącym pewne zagrożenie jest przewidywany wzrost ruchu turystycznego w obszarze opracowania, co może się wiązać z zanieczyszczaniem wód powierzchniowych odpadami wytwarzanymi przez turystów.

Płytko zalegające wody piętra czwartorzędowego, nieposiadające charakteru użytkowego, są narażone na przenikanie zanieczyszczeń. Użytkowy poziom kredowy jest w wystarczającym stopniu izolowany przez kolejno ułożone warstwy przepuszczalne i nieprzepuszczalne. Urbanizacja może prowadzić do potencjalnego zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, może to wynikać głównie ze złej gospodarki wodno – ściekowej, a także z zanieczyszczeń komunikacyjnych. Dlatego bardzo istotne jest ustalenie właściwej gospodarki wodno – ściekowej. Ważne jest jak najszybsze podłączenie wszystkich terenów zurbanizowanych i przeznaczonych do urbanizacji do sieci kanalizacyjnej. W celu ochrony wód przed zanieczyszczeniami zastosowano w projekcie planu zapis o konieczności rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej, w szczególności zapewnienia dostępu do niej nowym inwestycjom. Utworzenie zorganizowanego systemu odprowadzania ścieków jest szczególnie ważne na terenach wiejskich gminy, gdzie jest on obecnie rozwinięty w niewielkim stopniu. Zapobiegnie to w przyszłości niekontrolowanemu odprowadzaniu ścieków do wód powierzchniowych i do gruntu, a za jego pośrednictwem do wód podziemnych.

Negatywny wpływ na jakość zasobów wodnych mogą mieć również wody opadowe i roztopowe odprowadzane z powierzchni dróg publicznych i terenów utwardzonych. Nie przewiduje się jednak, aby mogły mieć wpływ na wyraźne pogorszenie jakości zasobów wodnych, gdyż w projekcie planu zostaje ustalone odprowadzanie ich do kanalizacji deszczowej (do czasu jej realizacji dopuszczone zostaje odprowadzanie do rowów odwadniających po ich wcześniejszym oczyszczeniu, zgodnie z przepisami odrębnymi. Wody opadowe z dróg publicznych położonych poza terenami zabudowanymi mają być odprowadzane do rowów odwadniających na zasadach określonych w przepisach odrębnych. W związku ze zwiększeniem zainwestowania przedmiotowego obszaru dojdzie do fragmentarycznego wzrostu uszczelnienia powierzchni gruntu, a co za tym idzie ograniczenia infiltracji. Biorąc pod uwagę fakt, że obszarom przeznaczonym do zainwestowania będą towarzyszyć rozległe tereny niezainwestowane, na których odprowadzanie wód opadowych będzie się odbywać bezpośrednio do gruntu, przewiduje się, że ubytki te zostaną wyrównane przez napływ wód z terenów sąsiednich.

Nie przewiduje się, żeby realizacja założeń projektu planu wpłynęła w sposób istotny na osiągnięcie celów przyjętych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*. Jak już wskazano uprzednio, przyczyną niedotrzymania celów środowiskowych są czynniki zewnętrzne, niezwiązane z obecnym użytkowaniem i zagospodarowaniem rozpatrywanego terenu. Ustalenia planu jednoznacznie określają zasady i sposób zapewniania należytej ochrony czystości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych. Nie przewiduje się zatem, aby wprowadzenie ustaleń zawartych w projekcie planu przyczyniło się do pogorszenia zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, ani zmian w stosunkach wodnych.

6.5. Powietrze atmosferyczne

Na jakość powietrza atmosferycznego na terenie objętym planem w największym stopniu wpływ wywierają zanieczyszczenia generowane przez ruch pojazdów mechanicznych odbywający się wzdłuż drogi krajowej nr 72 oraz dróg wojewódzkich nr 469 i 473. Jakość warunków aerosanitarnych na przedmiotowym obszarze odgrywa istotną rolę, otrzymanie statusu uzdrowiska przez miasto Uniejów oraz sąsiednie sołectwa (Spycimierz, Spycimierz Kolonia, Zieleń i Człopy) stawia wysokie wymagania w zakresie jakości powietrza atmosferycznego. Na obszarach uzdrowisk i ochrony uzdrowiskowej konieczne jest przestrzeganie określonych norm stę-

żeń niektórych substancji w powietrzu, które zostały określone w rozporządzeniu ministra środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przewiduje wzrost zainwestowania części przedmiotowego obszaru poprzez rozwój zabudowy mieszkaniowej oraz rozwój usług związanych z lecznictwem uzdrowiskowym i turystyką. Będzie się to wiązało ze wzrostem liczby mieszkańców tego terenu, a także ze zwiększeniem jego atrakcyjności turystycznej, co pociągnie za sobą zwiększenie liczby użytkowników. Może to skutkować wzrostem natężenia ruchu pojazdów mechanicznych, w wyniku czego dochodzić będzie do generowania większej ilości zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego. Najbardziej narażone na wzrost ilości zanieczyszczeń tego typu są tereny położone wzdłuż dróg o największym natężeniu ruchu, a w przyszłości także dróg prowadzących bezpośrednio do nowych terenów inwestycyjnych.

Wpływ czynnika komunikacyjnego zaznacza się w bezpośrednim sąsiedztwie dróg i maleje wraz z odległością. Dlatego z punktu widzenia kształtowania warunków aerosanitarnych ważne jest pozostawienie wolnymi od zabudowy terenów położonych wzdłuż dróg o największym natężeniu ruchu. Tereny otwarte umożliwiają skuteczną wymianę powietrza, co prowadzi do zmniejszenia koncentracji szkodliwych substancji. Projekt planu przewiduje pozostawienie w obecnej formie terenów przeznaczonych na cele gospodarki leśnej, terenów przeznaczonych na cele gospodarki rolnej w postaci trwałych użytków zielonych oraz na cele gospodarki wodnej, terenów przeznaczonych na cele gospodarki rolnej, terenów przeznaczonych dla trwałych użytków zielonych oraz na cele gospodarki wodnej, terenów przeznaczonych dla zieleni nieurządzonej oraz na cele gospodarki wodnej, terenów przeznaczonych dla zieleni urządzonej oraz na cele gospodarki wodnej, a także terenów przeznaczonych dla zieleni nieurządzonej. W obszarach koncentracji zabudowy wzdłuż dróg, w celu ochrony powietrza atmosferycznego proponuje się zastosowanie zabezpieczeń redukujących emisję spalin i ograniczających rozprzestrzenianie się ich, np. projektowanie pasów zieleni izolacyjnej (o szerokości ok. 10 - 20 m, z zastosowaniem gatunków zimozielonych); stosowanie osłon sztucznych i z zieleni, utrzymanie odpowiedniej płynności jazdy. Można przewidywać, że wraz z postępującym rozwojem cywilizacyjnym i rozwojem technologicznym w konstrukcji silników samochodowych stopniowo będzie dochodzić do zmniejszania się emisji szkodliwych substancji pochodzenia komunikacyjnego zanieczyszczających powietrze atmosferyczne.

Jak już wspomniano, kolejnym czynnikiem wpływającym negatywnie na stan powietrza atmosferycznego omawianego obszaru jest emisja zanieczyszczeń pyłowych z palenisk domowych, w których stosowane są paliwa nieekologiczne, a nierzadko również odpady komunalne. Wpływ tego czynnika na terenie miasta Uniejów jest stosunkowo niski z uwagi na fakt, że większa część miasta zaopatrywana jest w ciepło poprzez gminną sieć ciepłowniczą, opartą w dużej mierze o ciepło pozyskiwane z wód geotermalnych, wspierane przez spalanie biomasy oraz oleju opałowego. Inaczej sytuacja przedstawia się na terenie gminy Uniejów, gdzie budowa zorganizowanego systemu zaopatrzenia w ciepło jest niemożliwa ze względów ekonomicznych. W związku z tym postuluje modernizację przestarzałych indywidualnych systemów grzewczych poprzez zastosowanie w nich paliw, które mają mniej niekorzystny wpływ na warunki aerosanitarnie, a także rozwój miejskiej sieci ciepłowniczej tam, gdzie jest to możliwe. W szczególności należy zapewnić dostęp do zorganizowanego systemu ciepłowniczego nowym terenom mieszkaniowym, usługowym i przemysłowo-usługowym, wyznaczonym w granicach miasta Uniejów.

Obecny stan sanitarny powietrza można określić jako dobry. Nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przyczyniła się do wyraźnego pogorszenia lokalnych warunków aerosanitarnych, które wiązałyby się ze wzrostem zanieczyszczenia powietrza do ponadnormatywnego poziomu.

6.6. Klimat akustyczny

Jakość klimatu akustycznego w obrębie obszaru objętego niniejszym opracowaniem jest kwestią niezmiernie ważną ze względu na funkcje uzdrowskowe, jakie rozwijane są w Uniejowie. Obszar objęty planem otacza strefę ochrony uzdrowskowej „A”, w której obowiązują restrykcyjne normy w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu, określone w rozporządzeniu ministra środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Jak już stwierdzono wcześniej, czynnikiem, który wywiera najbardziej negatywny wpływ na klimat akustyczny tego obszaru, jest hałas wywołany ruchem pojazdów mechanicznych. Głównym jego źródłem są drogi o największym natężeniu ruchu - droga krajowa nr 72 oraz drogi wojewódzkie nr 469 i 473. W związku z wprowadzeniem nowej zabudowy dojdzie do wzrostu liczby mieszkańców i użytkowników przedmiotowego obszaru, czego konsekwencją może być zwiększenie się potencjalnych uciążliwości akustycznych wynikających z intensyfikacji ruchu kołowego. Uciążliwości akustyczne mogą być odczuwane w pasie terenu przylegającym do poszczególnych dróg (jest to teren o zróżnicowanej szerokości). Im dalej od dróg, tym poziom odczuwalnego hałasu zmniejsza się.

W wyniku wzrostu zagospodarowania części terenów lokalnie może dochodzić do wzrostu poziomu emitowanego hałasu, jednak nie przewiduje się, aby realizacja zapisów zawartych w projekcie planu spowodowała drastyczne pogorszenie jakości klimatu akustycznego. Ewentualny wzrost liczby pojazdów mechanicznych będzie w głównej mierze dotyczył aut osobowych, natomiast projekt planu nie zawiera rozwiązań, które wywołałyby zwiększenia ruchu tranzytowego w postaci wysoce uciążliwych samochodów ciężarowych.

W celu zapewnienia terenom podlegającym ochronie akustycznej oraz pomieszczeniom przeznaczonym na pobyt ludzi poziomu hałasu poniżej wartości dopuszczalnych, w projekcie planu zawarto nakaz zapewnienia ochrony akustycznej:

- a) dla terenów MN i MNk - jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- b) dla terenów UO - jak dla terenu zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- c) dla terenów MW - jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
- d) dla terenów M/U, MN/U i U/MN - jak dla terenów mieszkaniowo - usługowych,
- e) dla terenów RM - jak dla terenów zabudowy zagrodowej,
- f) dla terenów UTS, UTS/M, ML, ZP i ZP/WS - jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych.

Dla zmniejszenia uciążliwości akustycznej powodowanej ruchem kołowym możliwe jest również zastosowanie rozwiązań technicznych zmniejszających poziom generowanego hałasu lub ograniczających jego zasięg. Wśród rozwiązań tych wymienić można stosowanie zieleni izolacyjnej, zmiany organizacji ruchu (zmniejszenie dopuszczalnej prędkości, przeniesienie części ruchu kołowego na drogi przebiegające w większym oddaleniu od terenów podlegają-

cych ochronie akustycznej), stosowanie tak zwanej cichej nawierzchni, redukującej poziom hałasu powstającego na skutek toczenia kół samochodów o podłoże. Z uwagi na wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe obszaru nie zaleca się natomiast stosowania przegród akustycznych, które są co prawda najskuteczniejszą metodą ochrony przed hałasem, jednak stanowią element negatywnie wpływający na krajobraz, utrudniając także migrację zwierząt.

Wszelkie działania w zakresie ochrony przed hałasem powinny być prowadzone kompleksowo, w celu zapewnienia odpowiedniej ochrony zdrowia mieszkańców gminy.

6.7. Powierzchnia ziemi

Przekształcenia powierzchni ziemi związane są z powstawaniem nowych inwestycji. Wprowadzanie nowych obiektów budowlanych, ciągów komunikacyjnych, czy elementów infrastruktury każdorazowo powoduje nieodwracalne zmiany powierzchni ziemi, ich zasięg jest jednak różnicowany skalą i rodzajem inwestycji. Istniejące wcześniej formy są zazwyczaj dostosowywane do zamierzeń inwestycyjnych, co z kolei prowadzi do powstania nowych form antropogenicznych, takich jak nasypy, zwałowiska, rowy, powierzchnie zniwelowane.

Ukształtowanie powierzchni terenu w granicach obszaru objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania uległo różnym przekształceniom. Najsilniej przekształcone zostały tereny w centrum Uniejowa, gdzie podczas wznoszenia obiektów budowlanych nastąpiło wyrównanie i utwardzanie powierzchni terenu, powstawanie wykopów i nasypów pod posadowienie fundamentów, budowę sieci infrastruktury, dróg, czy rowów melioracyjnych. W przypadku wiejskiej części gminy elementami najsilniej wpływającymi na przekształcenie naturalnego ukształtowania powierzchni są inwestycje liniowe - nasyp pod drogę krajową nr 72 oraz ziemne wały przeciwpowodziowe.

Dalsze przekształcanie powierzchni ziemi dotyczyć będzie głównie wyznaczonych w projekcie planu nowych terenów inwestycyjnych, dotąd niezagospodarowanych. Zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustalenia zakładają wzrost zainwestowania w części przedmiotowego obszaru, co może się przyczyniać do powstawania lokalnych utwardzeń i przekształceń powierzchni terenu. Przewiduje się, że podczas prowadzenia prac budowlanych dojdzie do przemieszczenia pewnych ilości mas ziemnych oraz powstania ich nadmiaru podczas tworzenia wykopów pod nowe inwestycje. Wytworzone w ten sposób masy ziemne muszą zostać usunięte zgodnie z przepisami odrębnymi lub zagospodarowane w obrębie działki, co może spowodować lokalne przekształcenie ukształtowania powierzchni. W projekcie planu ustalono zasady zagospodarowania oraz parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy (w tym minimalne wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej, współczynniki intensywności zabudowy, maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy), które są zawarte w ustaleniach szczegółowych dla poszczególnych terenów. W projekcie planu objęto ochroną przed nadmiernym zainwestowaniem tereny wysoce naturalne, dla których określono zakaz budowy obiektów budowlanych, z pewnymi wyjątkami określonymi w projekcie planu. Realizacja tych zapisów umożliwi zapobieganie nadmiernemu uszczelnieniu terenów.

Projekt planu - poprzez ustalenie obowiązku przestrzegania na terenach położonych w zasięgu Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wszelkich zakazów, nakazów i ograniczeń zawartych w obowiązujących dla tego obszaru przepisach odrębnych - zawiera zapisy określające zasady przekształcenia powierzchni terenu, dzięki czemu możliwym będzie zapobieganie nadmiernej ingerencji w lokalną rzeźbę terenu.

Biorąc pod uwagę powyższe stwierdza się, iż realizacja ustaleń projektu planu nie powinna skutkować znaczącymi zmianami w ukształtowaniu terenu. W trakcie prac budowlanych, związanych z lokalizacją nowej zabudowy, dojdzie do naruszenia istniejącej wierzchniej warstwy pokrywy glebowej i jej częściowego unieczynnienia. Podczas prowadzenia prac budowlanych należy zabezpieczyć usuwaną warstwę glebową tak, żeby możliwe było jej ponowne wykorzystanie po zakończeniu prac, a jeżeli nie jest to możliwe, należy dążyć do jej odtworzenia.

6.8. Zasoby naturalne

W granicach obszaru opracowania występują złoża surowców mineralnych:

- wody termalne: nazwa złoża - Uniejów I, nr złoża - WT 7929;
- węgiel brunatny: nazwa złoża - Uniejów, nr złoża - WB 431.

W granicach obszaru znajduje się otwór PIG/AGH - 2, z którego czerpane są wody wykorzystywane w balneologii do zabiegów leczniczych oraz do zespołu rekreacyjno - basenowego „Termy Uniejów”. Dla złoża wód termalnych wyznaczone zostały obszar i teren górniczy, które pokrywają się z obszarem zasobowym. Obszar podlegający opracowaniu w części znajduje się w zasięgu wyznaczonego obszaru i terenu górniczego.

Pokłady węgla brunatnego nie są przewidziane do eksploatacji. Dla tego złoża nie został wyznaczony obszar i teren górniczy.

Ustalenia zawarte w projekcie planu nie przewidują ingerencji antropogenicznej do głębokości warstw, w których występują wyżej wymienione złoża. Dla obszaru i terenu górniczego określono w planie obowiązywanie przepisów odrębnych.

Biorąc powyższe pod uwagę, nie przewiduje się, aby realizacja zapisów zawartych w projekcie planu wpływała na zasoby surowców mineralnych, w granicach opracowania.

6.9. Krajobraz

Teren miasta i gminy Uniejów charakteryzuje się wysokimi walorami krajobrazowymi dzięki harmonicznemu połączeniu elementów naturalnych (asymetryczna dolina Warty) i antropogenicznych (tereny atrakcyjne ze względów historycznych). Dlatego niezwykle ważne jest zapewnienie ochrony lokalnego krajobrazu przed wprowadzaniem elementów dysharmonijnych.

W wyniku realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu lokalny krajobraz zostanie miejscowo przekształcony. Zagospodarowanie terenów przeznaczonych pod nowe inwestycje spowoduje przeobrażenie części obszarów dotychczas otwartych i niezagospodarowanych, dojdzie do ograniczenia powierzchni porośniętych roślinnością, zwiększenia powierzchni zabudowy oraz utwardzenia części terenu.

Należy podkreślić, że nowe tereny inwestycyjne, które zostały wyznaczone w projekcie planu miejscowego, znajdują się poza obszarami o najwyższych walorach krajobrazowych - doliną Warty wraz ze strefą krawędziową oraz historycznym centrum Uniejowa. Dla poszczególnych terenów budowlanych określono szczegółowe parametry zabudowy: maksymalny udział zabudowy na działce, wysokość posadowienia budynku względem powierzchni terenu, maksymalną liczbę budynków oraz ich wysokość wraz z dopuszczalną liczbą kondygnacji.

cji, kąt nachylenia dachu, a także barwę i rodzaj okryć ściennych i dachowych. Określono również dopuszczalne parametry ogrodzeń posesji. Na rysunku planu zostały natomiast wyznaczone linie zabudowy, które regulują rozmieszczenie budynków na poszczególnych działkach. Ponadto projekt planu określa szczegółowe zasady dotyczące umieszczania reklam.

Realizacja powyższych ustaleń zawartych w projekcie planu wpłynie korzystnie na ochronę wysokich walorów krajobrazowych tego obszaru. Umożliwi zachowanie ładu przestrzennego oraz ochronę przed powstaniem nowej zabudowy terenów o najwyższych walorach krajobrazowych.

6.10. Warunki klimatyczne

Warunki klimatyczne obszaru, dla którego wykonano projekt planu, są kwestią niezmiernie ważną w kontekście ustanowionych stref ochrony uzdrowiskowej, gdyż klimat w miejscowościach uzdrowiskowych powinien posiadać potwierdzone właściwości lecznicze.

Realizacja zabudowy na terenach przeznaczonych w projekcie planu pod inwestycje może się przyczynić do niewielkich zmian w lokalnych mikroklimatach, w wyniku wzrostu powierzchni zabudowanych i utwardzonych. W obrębie terenów zurbanizowanych może dochodzić do zmniejszenia się dobowych amplitud temperatur, wzrostu temperatur w okresach zimowych, obniżenia się wilgotności powietrza oraz modyfikacji siły i kierunku wiatru.

W granicach obszaru objętego projektem planu miejscowego, najwyższe walory klimatyczne, z punktu widzenia lecznictwa uzdrowiskowego, posiadają kompleksy leśne, a częściowo również łąki i pola występujące w sąsiedztwie rzeki Warty. Tereny te planuje się pozostawić bez zmian w dotychczasowym sposobie użytkowania.

Biorąc pod uwagę powyższe, można stwierdzić, że zmiany warunków klimatu będą nieznaczne, a także nie wpłyną na możliwości prowadzenia lecznictwa uzdrowiskowego w Uniejowie.

6.11. Dobra kultury i zabytki

Na badanym obszarze znajdują się obiekty podlegające ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Najważniejsze z nich, to dwa obiekty wpisane do rejestru zabytków:

- kościół parafialny pw. Wniebowzięcia NMP i Św. Floriana w Uniejowie – nr rej. A-44/424 z dnia 12.12.1953 r. oraz A/245/104 z 21.10.1967 r.,
- późnoklasycystyczny dworek szlachecki z 1845 r. przy ul. Kościelniczej – nr rej. A/360/102 z dnia 10.08.1984 r..

Na omawianym obszarze zlokalizowanych są ponadto 22 obiekty cenne pod względem historycznym, które zostały umieszczone w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków, a także stanowiska archeologiczne, zaewidencjonowane przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Obiekty zabytkowe, jak również strefy ochronne stanowisk archeologicznych zostały oznaczone na rysunku planu. W projekcie planu zawarto szereg zasad, wynikających z potrzeby ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Ustalenia zawarte w projekcie planu nie wpłyną w sposób negatywny na dobra kultury i zabytki. Zapisy odnoszące się do obiektów wpisanych do rejestru zabytków mogą się jedynie

przyczynić do trwałego ich zachowania w lokalnym krajobrazie. Ustalenia zawarte w projekcie planu chronią również archeologiczne dziedzictwo kulturowe i określają archeologiczne strefy ochrony konserwatorskiej.

6.12. Dobra materialne

Ustalenia zapisane w projekcie planu wpłyną korzystnie na dobra materialne przedmiotowego obszaru między innymi poprzez poprawę jakości i wartości przestrzeni, rozwój infrastruktury technicznej (np. sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i ciepłowniczej), wzrost wartości nieruchomości gruntowych na skutek zmiany przeznaczenia ich na tereny budowlane, a także tworzenie zainwestowania związanego z rozwojem lecznictwa uzdrowiskowego, turystyki i rekreacji. Nie przewiduje się natomiast podjęcia działań, które mogłyby potencjalnie wywierać negatywny wpływ na dobra materialne.

6.13. Syntetyczne zestawienie wpływu realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego wraz z określeniem ich charakteru

Analiza specyficznych uwarunkowań lokalnego środowiska przyrodniczego oraz ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pozwala określić przewidywane zmiany, jakie może wprowadzić realizacja jego zapisów na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego oraz przyszłe zagospodarowanie rozpatrywanego obszaru. Plan wprowadza tereny zróżnicowane pod względem funkcjonalnym, które zostały wyznaczone na obszarze w większości już zainwestowanym. Biorąc pod uwagę, że w projekcie planu ustalony został zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, skala ewentualnych negatywnych oddziaływań nie będzie przybierała formy wyraźnych szkód w rozpatrywanym środowisku przyrodniczym.

W związku z realizacją zapisów zawartych w projekcie planu przewiduje się różnorodny wpływ zachodzących zjawisk na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Podstawowym elementem rozróżniającym charakter zachodzących oddziaływań jest ich kierunek wpływu, który może być pozytywny lub negatywny. Przewidywane oddziaływania na środowisko mogą mieć charakter bezpośredni (związany z daną inwestycją czy też będący wyraźnym następstwem podjętych działań) lub pośredni (związany z już istniejącymi okolicznościami lub dodatkowymi przedsięwzięciami, które są ze sobą powiązane). Biorąc pod uwagę okres występowania oddziaływań wyróżnia się chwilowe, stałe, krótkoterminowe i długoterminowe. Największe znaczenie przypisuje się oddziaływaniom o charakterze długoterminowym, gdyż występują one od zakończenia danego działania i trwają wraz z funkcjonowaniem zrealizowanych przedsięwzięć. Znaczna część oddziaływań ma charakter skumulowany - jest wynikiem nałożenia się na siebie różnorodnych czynników, które przyczyniają się do wygenerowania pozytywnego bądź negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Tab. 9. Przewidywane oddziaływania na środowisko, będące skutkiem ustaleń projektu planu - podsumowanie.

Potencjalny wpływ realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na:	Potencjalny wpływ	Kierunek wpływu	Charakter wpływu	Czas trwania
Różnorodność biologiczna	Zwiększenie powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę kosztem terenów otwartych	N	B, P, S	D, S
	Zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej	N	P, S	Ś, S
	Ochrona istniejących nasadzeń, zapobieganie ekspansji gatunków innych niż rodzime	P	B	D, S
	Zachowanie rozległych obszarów otwartych	P	B, P, S	D, S
	Ograniczenie negatywnego wpływu antropogenicznych barier na swobodę przemieszczania się gatunków zwierząt	P	B	D, S
Warunki życia ludności	Zachowanie w nieprzekształconej formie obszarów najcenniejszych pod względem bioklimatycznym	P	B, S	D, S
	Wprowadzenie zasad kreujących lokalny ład przestrzenny i porządkujących zasady umieszczania reklam - wzmocnienie wrażeń estetycznych	P	B	D, S
	Wyznaczenie terenów przestrzeni publicznej, terenów sportowych, rekreacyjnych i turystycznych	P	B	D, S
	Wzrost uciążliwości akustycznych i pylenia związanych z pracami budowlanymi	N	P, W	K, C
	Rozbudowa oferty uzdrowskiej	P	S	D
	Wzrost atrakcyjności turystycznej	P	S	D
Wody powierzchniowe	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych odpadami wytwarzanymi przez turystów	N	P, W, S	Ś
	Ustanowienie ochrony sieci hydrograficznej	P	B	D, S
	Regulacja zasad gospodarki wodno - ściekowej	P	B, P	D
Wody podziemne	Wzrost uszczelnienia powierzchni terenu i związane z tym ograniczenie poziomu infiltracji	N	P, S	Ś
	Regulacja zasad gospodarki wodno - ściekowej	P	B, P	D
	Wzrost poboru wody	N	P, S	D
Powietrze atmosferyczne	Wzrost pylenia w trakcie realizacji inwestycji	N	P, S	K, C
	Ewentualny wzrost ilości zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego na skutek wzrostu zainwestowania obszaru	N	P, S	D
	Stosowanie mało uciążliwych dla powietrza atmosferycznego systemów grzewczych.	P	P	D, S
	Zachowanie dotychczasowego przeznaczenia rozległych obszarów zielonych	P	P	D
Klimat akustyczny	Emisja hałasu w trakcie realizacji inwestycji	N	P, S	Ś, C
	Ewentualne pogorszenie warunków akustycznych na skutek wzrostu poziomu zainwestowania obszaru połączonego ze zwiększeniem natężenia ruchu kołowego.	N	W, S	D
	Wymóg zapewnienia ochrony akustycznej dla poszczególnych rodzajów terenu	P	B, P	D
	Tymczasowy wzrost poziomu emitowanego hałasu w sąsiedztwie nowych terenów inwestycyjnych	N	W	D, C
Powierzchnia ziemi	Degradacja pokrywy glebowo - roślinnej w trakcie realizacji inwestycji	N	W	K, S
	Powstawanie lokalnych utwardzeń i przekształceń powierzchni terenu	N	P	D, S
	Ograniczenie możliwości zainwestowania na terenach o charakterze naturalnym	P	B	D, S
	Ograniczenie możliwości wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu.	P	B	D
	Wzrost ilości wytwarzanych odpadów	N	S	D
Zasoby natu-	Wzrost zużycia wód termalnych	N	P, S,	D

ralne			W	
Klimat	Lokalne przeobrażenia mikroklimatu	N	P, W	Ś
	Brak przekształceń w obrębie obszarów cennych pod względem bioklimatycznym	P	P	D
Krajobraz	Częściowe przekształcenie krajobrazu	N	P	D
	Poprawa jakości wizualno - estetycznej krajobrazu	P	W	D
Zabytki	Ochrona obiektów wpisanych do rejestru zabytków	P	S	D
	Określenie archeologicznych stref ochrony konserwatorskiej	P	S	D
Dobra materialne	Rozwój dóbr materialnych	P	S	D

Oznaczenia:

Kierunek wpływu: P - pozytywny; N - negatywny

Charakter wpływu: B - bezpośredni; P - pośredni; W - wtórny; S - skumulowany

Czas trwania: K - krótkoterminowe; Ś - średnioterminowe; D - długoterminowe; S - stałe; C - chwilowe

Źródło: Opracowanie własne

7. Propozycja rozwiązań alternatywnych w stosunku do zawartych w projekcie planu

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zakłada pewien wzrost intensywności zainwestowania przedmiotowego obszaru. Tak przewidziane zmiany w lokalnej strukturze przestrzennej stanowią kontynuację polityki przestrzennej określonej w *Zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Uniejów*. Atrakcyjność inwestycyjna przedmiotowego obszaru wzrosła wraz z otrzymaniem statusu uzdrowiska. W celu zapewnienia zrównoważonego rozwoju obszaru cennego pod względem przyrodniczym, kulturowym i krajobrazowym konieczne wydaje się świadome i racjonalne wyznaczenie obszarów najkorzystniejszych dla rozwoju funkcji mieszkaniowych i usługowych. Przy opracowywaniu projektu planu wzięto pod uwagę specyficzne lokalne uwarunkowania, wymogi w zakresie ochrony środowiska i przyrody, a także przeanalizowano możliwe do wystąpienia niekorzystne oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Po konsultacjach z zainteresowanymi stronami, wybrano ostateczne rozwiązanie, które w największym stopniu jest zgodne z zapisami zawartymi w *Zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Uniejów*. Przy sporządzaniu projektu planu uwzględniono zalecenia wynikające z opracowania ekofizjograficznego.

Przyjęte rozwiązania uznano za nieprzyczyniające się do wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000. W związku z powyższym nie wskazuje się na rozwiązania alternatywne w stosunku do kierunków i form zagospodarowania przestrzennego zaproponowanych w projekcie planu.

W trakcie opracowywania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz prognozy oddziaływania na środowisko nie napotkano na utrudnienia wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

8. Propozycja rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych zjawisk oddziałujących na środowisko, w tym na obszary Natura 2000, wynikających z realizacji ustaleń projektu planu

Projekt planu uwzględnia wzrost zainwestowania w części przedmiotowego obszaru. Projekt przeznaczona pod zabudowę pewne nowe tereny, dotąd niezabudowane. W przypadku większości terenów już zagospodarowanych możliwe będzie wznoszenie nowych budynków, co spowoduje zwiększenie powierzchni zabudowy. W przypadku następujących terenów dopuszczone zostały jedynie remonty i przebudowa zabudowy istniejącej w dniu wejścia w życie ustaleń planu lub objętej decyzją o pozwoleniu na budowę wydaną przed dniem wejścia w życie ustaleń planu, jednak bez możliwości zwiększania powierzchni zabudowy i kubatury budynków: 1_1.MN, 1_2.MN, 1_3.MN, 1_4.MN, 1_5.MN, 1_7.MNk, 1_8.MNk, 1_9.MNk, 1_10.MNk, 1_11.MNk, 17.MNk, 1_1.MN/U, 1_1.ML-1_10.ML oraz fragmentów terenów 1_3.MNk i 1_2.MN/U w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, a także fragmentów terenów 1_37.MN, 1_44.MN, 1_6.MNk, 1_12.MNk, 1_13.MNk, 1_14.MNk i 1_16.MNk położonych w pasie szerokości 100 m od linii brzegu rzeki Warty. Realizacja ustaleń określonych w projekcie planu może przyczyniać się do wywierania pewnych presji na środowisko przyrodnicze, skala tych oddziaływań jest trudna do przewidzenia na etapie prognozy. W związku z tym konieczne jest zaproponowanie rozwiązań, które będą zapewniały ograniczanie negatywnych oddziaływań, zarówno na etapie realizacji inwestycji, jak też i późniejszego użytkowania terenów. Część działań, mających na celu zminimalizowanie niekorzystnych oddziaływań, została zdefiniowana we wcześniejszych punktach prognozy, określających ustalenia projektu planu. Pozostałe propozycje zostaną przedstawione w niniejszym rozdziale.

Rozpatrując możliwe do pojawienia się negatywne zjawiska oddziałujące na środowisko należy przedstawić propozycje środków łagodzących niekorzystny ich wpływ na zmiany istotne dla ludzi, elementów środowiska przyrodniczego oraz obszarów Natura 2000.

W wyniku realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu negatywny wpływ na ludzi będzie niewielki. Przedstawione poniżej propozycje działań mają na celu wyraźne zminimalizowanie uciążliwości, które mogłyby być odczuwane przez użytkowników przedmiotowego obszaru:

- stosowanie w trakcie prac budowlanych urządzeń o niskim poziomie emisji hałasu oraz zanieczyszczeń;
- przy realizacji nowych obiektów stosowanie materiałów zapewniających ścianom zewnętrznym podwyższoną izolacyjność akustyczną;
- projektowanie zabudowy na terenach inwestycyjnych, znajdujących się w sąsiedztwie dróg o znacznym natężeniu ruchu, w taki sposób, aby zabudowa posadowiona była w możliwie dużej odległości od drogi, natomiast w części działki przylegającej bezpośrednio do drogi znajdowały się miejsca postojowe oraz ewentualna zieleń izolacyjna;
- prowadzenie systematycznej kontroli jakości klimatu akustycznego na terenach podlegających ochronie akustycznej. W przypadku stwierdzenia przekroczeń w stosunku do dopuszczonych poziomów hałasu należy dążyć do wprowadzenia odpowiednich środków ochrony akustycznej;

- tworzenie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych, z zastosowaniem gatunków zimozielonych;
- przy przebudowie dróg zaleca się zastosowanie nowoczesnej nawierzchni o właściwościach tłumiących hałas;
- w celu wizualnego ograniczenia zmian w lokalnym krajobrazie zaleca się powszechne stosowanie zieleni wysokiej na terenach przewidzianych pod inwestycje;
- nowopowstałe obiekty budowlane powinny być zrealizowane w formie zapewniającej estetyczne odczucia użytkownikom przestrzeni.

Propozycje działań służących zapobieganiu, ograniczaniu i kompensacji negatywnego wpływu realizacji niektórych zapisów projektu planu w stosunku do zmian odnoszących się do środowiska przyrodniczego:

- stosowanie w trakcie prac budowlanych urządzeń o niskim poziomie emisji hałasu oraz zanieczyszczeń;
- realizacja zamierzeń inwestycyjnych powinna być poprzedzona dokładnym rozpoznaniem wartości przyrodniczych terenu w celu wyeliminowania możliwości trwałego zniszczenia powiązań biocenotycznych;
- ubytek powierzchni biologicznie czynnej powinien być równoważony wprowadzaniem terenów zielonych w możliwie jak najkrótszym okresie po zakończeniu prac budowlanych;
- przy realizacji nowych nasadzeń powinny być wykorzystywane rodzime gatunki roślin;
- w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania bariery antropogenicznej, jaką jest droga krajowa nr 72, zaleca się budowę urządzeń ułatwiających przemieszczanie się zwierząt (np. tunele, przepusty);
- prowadzenie systematycznej kontroli jakości klimatu akustycznego w obrębie obszarów podlegających ochronie akustycznej;
- w celu ochrony lokalnych zasobów hydrograficznych należy stosować taki rodzaj fundamentowania budynków, który nie będzie powodował obniżania zwierciadła wód powierzchniowych i podziemnych;
- realizacja zabudowy na terenach dotychczas niezainwestowanych powinna być poprzedzona dokładnym rozpoznaniem warunków gruntowo-wodnych, inwestycje należy dostosowywać do zastanych warunków, bez ich przekształcania.

W niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko stwierdzono, iż w wyniku realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu nie powinno wystąpić znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony Obszaru Natura 2000 (PLB 300002) Dolina Środkowej Warty oraz na integralność tego obszaru. Mając jednak na uwadze pośrednie oddziaływanie wzrostu zainwestowania w granicach opracowania na przedmiot ochrony - obszar specjalnej ochrony ptaków - wskazuje się na zastosowanie następujących rozwiązań:

- w celu zachowania lokalnych zasobów hydrograficznych, fauny i flory wodolubnej oraz chronionych siedlisk przyrodniczych należy fundamentować budynki oraz wykonywać prace ziemne w sposób nie przyczyniający się do obniżania zwierciadła wód po-

wierzchniowych i podziemnych (np. nie wykonując podpiwniczeń budynków oraz stosując stopy fundamentowe zamiast łąw);

- realizacja zamierzeń inwestycyjnych powinna być poprzedzona dokładnym rozpoznaniem wartości przyrodniczych terenu w celu wyeliminowania możliwości trwałego zniszczenia powiązań biocenotycznych;
- w celu wyeliminowania zagrożenia porażenia prądem oraz kolizji ptaków z liniami energetycznymi, zaleca się stosowanie rozwiązań technicznych zmniejszających to niebezpieczeństwo, a w przypadku realizacji nowych inwestycji tego typu, budowanie ich w formie podziemnej, przy jednoczesnym unikaniu wprowadzania ich na tereny najcenniejszych pod względem przyrodniczym;
- w przypadku zastosowania na przedmiotowym obszarze, lub w pasie drogowym drogi krajowej, elementów ochrony akustycznej w postaci ekranów akustycznych konieczne jest aby nie były one typowo przezroczyste, zaleca się obsadzenie ich zielenią;
- w celu ochrony cennych przyrodniczo siedlisk przed niekorzystnym wpływem ruchu turystycznego zaleca się kanalizowanie i odpowiednie organizowanie ruchu turystycznego za pomocą precyzyjnie oznakowanych i odpowiednio utrzymanych szlaków, ścieżek i obiektów turystycznych. Ochrona miejsc wyjątkowo cennych pod względem przyrodniczym może się również odbywać poprzez ukierunkowanie ruchu turystycznego na obszary mniej wrażliwe, a ciekawe przyrodniczo.

Na etapie oceny projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wydaje się, iż wskazanie ewentualnych prac kompensacyjnych może być wysoce nieprecyzyjne. Nie została dotychczas opracowana szczegółowa inwentaryzacja przyrodnicza przedmiotowego obszaru, dlatego też trudno jest jednoznacznie zdefiniować stopień negatywnych zjawisk oddziałujących na elementy podlegające ochronie. Dlatego też proponuje się, by określenie ewentualnych działań kompensacyjnych odbywało się na etapie projektowania przedsięwzięcia, w przypadku sporządzania raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Środowisko przyrodnicze podlega bardzo złożonej ochronie, która jest realizowana na podstawie zapisów zawartych w dokumentach ustanowionych na różnorodnych szczeblach. Wraz ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej rozpoczął się proces dostosowywania polskiego prawa do przepisów unijnych. Kwestia ochrony środowiska jest jedną z priorytetowych dla Wspólnoty i uwzględniana jest w wielu aktach prawnych, które zawierają dyrektywy, rozporządzenia, decyzje i zalecenia. Celem działań inicjowanych na poziomie europejskim jest m.in. ochrona bioróżnorodności, przeciwdziałanie antropogenicznym przyczynom zmian klimatycznych. Wśród istotnych dyrektyw należy wyróżnić dwie: w sprawie ochrony dzikich ptaków 79/40/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r.; ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory 92/43/EWG z dnia 21 maj 1992 r. Ich celem jest ochrona cennych z punktu widzenia wspólnotowego gatunków fauny i flory.

Na szczeblu krajowym opracowany został dokument "Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016", która określa kierunki działań w zakresie ochrony

zasobów naturalnych oraz poprawy ich jakości. Zgodnie z tymi wytycznymi planowanie miejscowe powinno uwzględniać wymagania ochrony środowiska oraz wprowadzać ustalenia, których celem będzie kompensacja negatywnego oddziaływania czynników antropogenicznych na poszczególne elementy przyrodnicze - konieczność uwzględniania aspektu ekologicznego w planowaniu przestrzennym. Podstawą racjonalnego podejścia do procesu planowania jest wnikliwe zapoznanie się z lokalnymi zasobami środowiska przyrodniczego, co jest możliwe dzięki opracowaniom ekofizjograficznym, których zalecenia powinny być uwzględnianie w prawie miejscowym.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części strefy uzdrowiskowej "B" na terenie Miasta Uniejów i miejscowości Człopy, Spycimierz, Zieleń i fragmentu strefy uzdrowiskowej "C" w miejscowości Zieleń odnosi się do celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Tab. 10. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposób ich uwzględnienia w projekcie planu

	Dokument	Cel	Sposób ich uwzględnienia w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Cele ustanowione na szczeblu międzynarodowym	Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu wraz z wprowadzającym limity emisji Protokołem z Kioto	(...) badanie, wspieranie, rozwój oraz zwiększanie wykorzystania nowych i odnawialnych źródeł energii, technologii pochłaniania dwutlenku węgla oraz zaawansowanych i innowacyjnych technologii przyjaznych dla środowiska	Ustalono zaopatrzenie w ciepło w oparciu o gminną sieć ciepłowniczą. Dopuszczono zaopatrywanie w ciepło w oparciu m.in. o wodę geotermalną, energię elektryczną lub odnawialne źródła ciepła.
	Konwencja o różnorodności biologicznej	(...) ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie	Ustalono obowiązek przestrzegania na terenach podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody (Natura 2000 Dolina Środkowej Warty, Nadwarciański Obszar Chronionego Krajobrazu) wszelkich zakazów, nakazów i ograniczeń zawartych w obowiązujących dla tych obszarów przepisach odrębnych.
			Wprowadzono ustalenia mające na celu zachowanie chronionych siedlisk przyrodniczych.
Cele ustanowione na szczeblu wspólnotowym	Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej	Zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska	Ustalono obowiązek przestrzegania na terenach podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody (Natura 2000 Dolina Środkowej Warty, Nadwarciański Obszar Chronionego Krajobrazu) wszelkich zakazów, nakazów i ograniczeń zawartych w obowiązujących dla tych obszarów przepisach odrębnych.
			Ustalono ograniczenia w zakresie intensywności wykorzystania terenu - określono minimalną powierzchnię biologicznie czynną oraz wskaźnik intensywności zabudowy.

Cele ustanowione na szczeblu krajowym			Zachowano wolnymi od zabudowy tereny naturalne - ustalono zakaz zabudowy na terenach ZL, ZN/WS, ZP, Rz/WS, Twp, Z, ZP/WS, WS, R.
			Ustalono zakaz odprowadzania jakichkolwiek nieoczyszczonych ścieków do gruntu, rowów melioracyjnych i wód powierzchniowych.
		Ochrona zdrowia ludzkiego	Ustalono wymóg zapewnienia ochrony akustycznej dla terenów podlegających ochronie akustycznej na podstawie przepisów odrębnych.
		Ostrożne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych	Zachowano wolnymi od zabudowy tereny naturalne - ustalono zakaz zabudowy na terenach ZL, ZN/WS, ZP, Rz/WS, Twp, Z, ZP/WS, WS, R.
	Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016	Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej	Ustalono obowiązek przestrzegania na terenach podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody (Natura 2000 Dolina Środkowej Warty, Nadwarciański Obszar Chronionego Krajobrazu) wszelkich zakazów, nakazów i ograniczeń zawartych w obowiązujących dla tych obszarów przepisach odrębnych.
			Ustalono zakaz stosowania gatunków innych niż rodzime dla danego obszaru.
			Wprowadzono ustalenia mające na celu zachowanie chronionych siedlisk przyrodniczych.
		Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych - kształtowanie właściwej ich struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego	Ustalono zachowanie dotychczasowego przeznaczenia gruntów leśnych.
		Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi	Ustalono zaopatrywanie w wodę terenów i budynków z gminnej sieci wodociągowej.
			Ustalono wymóg odprowadzania ścieków bytowo - gospodarczych i technologicznych do sieci kanalizacji sanitarnej.
			Ustalono zakaz odprowadzania jakichkolwiek nieoczyszczonych ścieków do gruntu, rowów melioracyjnych i wód powierzchniowych.
			Na rysunku planu wyznaczono obszary szczególnego zagrożenia powodzią i ustalono w ich granicach obowiązek uwzględnienia zakazów, nakazów, ograniczeń i dopuszczeń wynikających z przepisów prawa wodnego.
		Ochrona powierzchni ziemi, w szczególności gruntów użytkowanych rolniczo	Zachowano wolnymi od zabudowy tereny naturalne - ustalono zakaz zabudowy na terenach ZL, ZN/WS, ZP, Rz/WS, Twp, Z, ZP/WS, WS, R.
			Ustalono ograniczenia w zakresie intensywności wykorzystania terenu - określono minimalną powierzchnię biologicznie czynną oraz wskaźnik intensywności zabudowy.
			Ustalono zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu, rowów melioracyjnych i wód powierzchniowych.
			Ustalono zaopatrywanie w wodę terenów i budynków z gminnej sieci wodociągowej.
		Dążenie do spełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego i dyrektyw	Ustalono zaopatrzenie w ciepło w oparciu o gminną sieć ciepłowniczą. Dopuszczono zaopatrywanie w ciepło w oparciu o wodę geotermalną, energię elek-

		unijnych dotyczących limitów emisji zanieczyszczeń	tryczną, odnawialne źródła ciepła i inne.
		Utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym zachowanie i przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków	Ustalono zaopatrywanie w wodę terenów i budynków z gminnej sieci wodociągowej. Ustalono zakaz odprowadzania jakichkolwiek nieoczyszczonych ścieków do gruntu, rowów melioracyjnych i wód powierzchniowych.
		Wzrost racjonalności gospodarki odpadami	Ustalono gromadzenie, odprowadzenie i zagospodarowanie odpadów na zasadach określonych w przepisach odrębnych. Ustalono zabezpieczenie możliwości segregowania odpadów w miejscu zbiórki, zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi oraz przepisami prawa miejscowego.
		Dokonywanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i nadmierne oddziaływanie pól elektromagnetycznych oraz podejmowanie kroków zmierzających do zmniejszenia tych zagrożeń	Ustalono wymóg zapewnienia ochrony akustycznej dla terenów podlegających ochronie akustycznej na podstawie przepisów odrębnych. Wyznaczono strefy ochronne wokół napowietrznych linii energetycznych oraz wprowadzono obowiązek lokalizowania obiektów będących źródłem promieniowania elektromagnetycznego zgodnie z przepisami odrębnymi. W ustaleniach szczegółowych dla terenów usługowych znajduje się zapis ustanawiający obowiązek ograniczenia uciążliwości akustycznych nowych i rozbudowywanych obiektów związanych z prowadzoną działalnością usługową między innymi poprzez stosowanie urządzeń o niskim poziomie emisji hałasu; odpowiednie usytuowanie na działce urządzeń uciążliwych akustycznie, tak aby w możliwie najmniejszym stopniu oddziaływały one na tereny chronione akustycznie; zastosowanie na etapie projektowania obiektów odpowiednich rozwiązań technicznych, takich jak: elementy amortyzujące drgania oraz przegrody izolujące.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu; Protokół z Kioto; Konwencja o różnorodności biologicznej; Wersja skonsolidowana traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej; Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016.

10. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Ze względu na lokalny charakter analizowanego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego można jednoznacznie stwierdzić, że nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania zapisów w nim zawartych.

11. Streszczenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części strefy uzdrowiskowej "B" na terenie Miasta Uniejów i miejscowości Człopy, Spycimierz, Zieleń i fragmentu strefy

uzdrowskiej "C" w miejscowości Zieleń, który został opracowany na podstawie uchwały nr LXVIII/438/2014 Rady Miejskiej w Uniejowie z dnia 19 września 2014 r., zmienionej uchwałą nr VII/68/2019 Rady Miejskiej w Uniejowie z dnia 29 marca 2019 r. Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie został uzgodniony z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Łodzi oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poddębicach. Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem sporządzanym obowiązkowo dla miejscowych planów, wynika to z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz z ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zadaniem prognozy jest określenie, czy realizacja ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie wywierać istotny wpływ na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, w szczególności na obszary Natura 2000 oraz czy zawarte w projekcie planu zapisy będą w wystarczającym stopniu przyczyniać się do kompensacji negatywnych oddziaływań. W celu przeprowadzenia tych analiz dokonano rozpoznania stanu środowiska oraz określono zagrożenia, które mogą się pojawić w wyniku realizacji ustaleń planu.

W niniejszym opracowaniu określono propozycję metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu (analiza porównawcza wykonywana na podstawie wyników regularnie przeprowadzanego państwowego monitoringu środowiska oraz innych analiz środowiskowych) a także ich częstotliwość (okres czteroletni).

Zagospodarowanie obszaru opracowania

Przedmiotowy obszar charakteryzuje się różnorodnym zagospodarowaniem, czego efektem jest zróżnicowany poziom przekształcenia środowiska naturalnego. Granicę terenów o wyraźnie odmiennym sposobie zagospodarowania stanowi rzeka Warta, o przebiegu zbliżonym do południkowego. Obszar położony na wschód od rzeki stanowi wysoczyzna, na której zlokalizowane jest centrum miasta Uniejowa z zabudową mieszkaniową jednorodzinną i wielorodzinną oraz niewielkim udziałem zieleni. Na obrzeżach miasta występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa oraz usługowa i przemysłowo-usługowa, wśród której występują tereny użytkowane rolniczo oraz nieużytki. Obszar rozciągający się na zachód od rzeki Warty położony jest częściowo w granicach miasta Uniejowa, a częściowo gminy Uniejów. Obszar ten w dużym stopniu użytkowany jest rolniczo, występują tu niewielkie tereny leśne oraz zabudowa zagrodowa i mieszkaniowa jednorodzinna. W obszarze międzywałą w południowej części terenu znajdują się obiekty sportowe, rekreacyjne i uzdrowskie.

W granicach przedmiotowego obszaru znajdują się dwa obiekty wpisane do rejestru zabytków (kościół parafialny pw. Wniebowzięcia NMP i Św. Floriana i dworek szlachecki z 1845 r. przy ulicy Kościelnickiej), a także 22 obiekty wpisane do wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków oraz stanowiska archeologiczne, zaewidencjonowane przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Cechy środowiska przyrodniczego

Obszar podlegający opracowaniu znajduje się w zasięgu strefy ochrony uzdrowiskowej "B" oraz fragmentarycznie strefy "C". Jest to teren charakteryzujący się wysokimi walorami przyrodniczymi, kulturowymi i krajobrazowymi.

Pod względem położenia fizyczno - geograficznego znajduje się on w mezoregionie Kotliny Kolskiej. Rzeźba terenu jest zróżnicowana. W ukształtowaniu powierzchni wyraźnie zaznacza się dolina rzeki Warty, która na tym odcinku osiąga szerokość dochodzącą do kilku kilometrów. Jest ona formą asymetryczną, wschodnia krawędź jest stroma i wyraźnie zaznaczona, zachodnia jest natomiast płaska i rozległa. W dolinie Warty występują 3 poziomy terasowe, przy czym nie tworzą one ciągłych powierzchni. Naturalne ukształtowanie terenu powoduje duże ryzyko powodzi na części terenu. Rzeką Wartą na tym odcinku pozostaje pod wyraźnym wpływem położonego około 15 km przed Uniejowem zbiornika Jezioro, który powoduje zmniejszenie zagrożenia powodziowego, wywołując jednak niekorzystne zmiany w środowisku przyrodniczym. Wody powierzchniowe tego obszaru reprezentowane są również przez sztuczne formy - rowy melioracyjne, stawy oraz zbiornik retencyjny. Przy południowej granicy obszaru przepływa rzeka Siekiernik (Struga Spycimierska).

Wody podziemne występują w 2 poziomach wodonośnych: płytszym, czwartorzędowym, który jest podatny na zanieczyszczenia pochodzące z powierzchni i nie ma większego znaczenia użytkowego oraz głębszym, górnokredowym, którego zasoby wykorzystywane są do zaopatrywania obszaru w wodę. Cały teren położony jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 151 Turek - Konin - Koło. Istotną cechą hydrogeologii przedmiotowego obszaru jest występowanie wód geotermalnych. Gorące wody o temperaturze 68°C występują w poziomie wodonośnym dolnej kredy. Wody te mają istotne zastosowanie w ciepłownictwie, lecznictwie uzdrowiskowym oraz rekreacji (zasilanie kompleksu basenów termalnych). Wody termalne stanowią surowiec mineralny, wokół obszaru jego eksploatacji (otwór PIG/AGH - 2) wyznaczono obszar i teren górniczy. Drugim surowcem mineralnym występującym na tym terenie jest węgiel brunatny (złoża "Uniejów"), który jednak nie jest przewidywany do wydobywania.

Przedmiotowy obszar położony jest w strefie klimatu umiarkowanego o korzystnych warunkach klimatycznych i mikroklimatycznych, co znalazło potwierdzenie w badaniach mających na celu określenie właściwości leczniczych klimatu Uniejowa przed nadaniem statusu uzdrowiska. Warunki glebowe przedmiotowego obszaru są natomiast przeważnie słabe, przeważają grunty V i VI klasy bonitacyjnej.

Walorem lokalnego środowiska przyrodniczego jest bogactwo świata fauny i flory. Wśród występującej roślinności można wyróżnić zbiorowiska leśne (w tym lasy wodochronne w miejscowości Zieleń), formacje roślinne związane z terenami rolnymi, nadrzeczne lasy łęgowe jesionowo-olszowe, zieleń urządzoną, zieleń przydomową i zieleń nieurządzoną. Dolina Warty jest ważnym miejscem łęgowym wielu gatunków ptaków, w tym rzadkich i chronionych. Na terenach leśnych występują natomiast liczne gatunki owadów, płazów i ssaków. Tereny rolnicze zamieszkują owady i gryzonie.

Ustanowione formy ochrony przyrody

Obszar objęty opracowaniem charakteryzuje się wysokimi walorami środowiska przyrodniczego, dla ochrony których ustanowione zostały następujące formy ochrony przyrody: Ob-

schar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Dolina Środkowej Warty (PLB300002) i Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. W granicach opracowania występują chronione siedliska przyrodnicze - starorzecza ze zbiorowiskami *Nympheion i Potamion* (3150).

Jakość środowiska przyrodniczego

Jakość powietrza atmosferycznego na terenie uzdrowiskowym została określona na poziomie dobrym. Na terenie gminy nie występują znaczące źródła zanieczyszczeń powietrza. Czynnikiem w największym stopniu oddziałującymi na warunki aerosanitarne są emisja komunikacyjna i związane z nią generowanie zanieczyszczeń pyłowych i gazowych przez intensywny ruch pojazdów, a także emisji niska, związana ze stosowaniem w paleniskach domowych nieekologicznych materiałów opałowych. W celu ograniczenia ostatniego z wymienionych czynników, od 2001 roku rozwijana jest miejska sieć ciepłownicza, która oparta jest w dużym stopniu o energię cieplną pozyskiwaną z wód geotermalnych. Innym czynnikiem niekorzystnie wpływającym na jakość środowiska obszaru jest hałas, generowany przez intensywny ruch pojazdów mechanicznych, szczególnie odczuwalny w sąsiedztwie dróg o najwyższym natężeniu ruchu.

Ocena jakości wód podziemnych wskazuje na wysoką jakość wód piętra górnokredowego oraz niższą, lecz w dalszym ciągu określaną jako zadowalającą, jakość wód czwartorzędowych. Badania monitorujące wartości pola elektromagnetycznego wskazują na nieprzekroczenie poziomów dozwolonych.

Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Obszar podlegający opracowaniu częściowo znajduje się w zasięgu obszaru szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenu i obszaru górniczego. Na rozpatrywanym terenie nie występują obszary narażone na osuwanie się mas ziemnych.

Przedmiotowy obszar cechuje się ogromną różnorodnością i bogactwem elementów środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazowego. Terenom cennym pod względem przyrodniczym, podlegającym prawnej ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody towarzyszą tereny atrakcyjne ze względu na historyczny charakter, z którymi sąsiaduje nowa zabudowa. Cały obszar znajduje się w granicy strefy ochrony uzdrowiskowej "B" oraz w niewielkiej części strefy "C". Tak znaczące nagromadzenie terenów cennych pod różnymi względami prowadzi do pojawiania się licznych konfliktów przestrzennych i konieczności ciągłego poszukiwania rozwiązań kompromisowych. Jedynie rozsądne i świadome kształtowanie przestrzeni przedmiotowego obszaru może zapobiec niekiedy nieświadomej degradacji cennego krajobrazu.

Czynnikiem wyraźnie negatywnie oddziałującymi na przedmiotowy obszar są: hałas i zanieczyszczenia komunikacyjne, generowane na drogach o najwyższym natężeniu ruchu (droga krajowa nr 72 i drogi wojewódzkie nr 469 i 473), emisja zanieczyszczeń pyłowych z gospodarstw domowych, napływ zanieczyszczeń z terenów sąsiednich, w szczególności z łódzkiego i konińskiego okręgu przemysłowego oraz transportowanych przez rzekę Wartę podczas wezbrań.

Ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu

Analizując zachodzące na przedmiotowym obszarze przeobrażenia prognozuje się, że w przypadku utrzymującej się sytuacji braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego może dojść do nadmiernego przekształcenia obszaru o wyraźnych walorach przyrodniczych i kulturowych. Wzrastająca presja urbanizacyjna na terenie wysoce atrakcyjnym turystycznie rodzi zagrożenie dla zachowania odpowiednich warunków dla niezakłóconego funkcjonowania różnorodnych form zagospodarowania. Nieracjonalne zagospodarowanie mogłoby doprowadzić do degradacji istotnych walorów widokowych oraz pogorszenia stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.

Przewidywane skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego

Ustalenia zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stanowią kompromisowe rozwiązanie pomiędzy potrzebami wynikającymi z zasad ochrony środowiska, ochrony akustycznej, ochrony przeciwpowodziowej, ochrony walorów widokowych, wymagań stawianych strefom ochrony uzdrowiskowej „B” i „C” oraz postępującego rozwoju społeczno - gospodarczego niniejszego obszaru. Na skutek realizacji zapisów w nim zawartych, w odniesieniu do lokalnego środowiska przyrodniczego, przewiduje się wystąpienie zmian zarówno o charakterze pozytywnym jak i negatywnym. Prognozowane niekorzystne zmiany będą wynikać przede wszystkim ze wzrostu zainwestowania na przedmiotowym obszarze, które stanowi odpowiedź na zwiększającą się atrakcyjność inwestycyjną tego terenu. Jako możliwe negatywne skutki realizacji ustaleń planu wyróżnia się: zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, wzrost uciążliwości akustycznych i pylenia w trakcie prac budowlanych, zanieczyszczenie terenu odpadami wytwarzanymi przez turystów, wzrost poboru wody, ewentualne pogorszenie warunków akustycznych na skutek wzrostu natężenia ruchu kołowego, częściowe przekształcenie krajobrazu. Szczegółowa analiza potencjalnych zagrożeń wykazała, że w wyniku realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu nie powinno wystąpić znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony Obszaru Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB300002 "Dolina Środkowej Warty" oraz na integralność tego obszaru.

Propozycje rozwiązań alternatywnych w stosunku do zawartych w projekcie planu

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zakłada pewien wzrost intensywności zainwestowania przedmiotowego obszaru. Tak przewidziane zmiany w lokalnej strukturze przestrzennej stanowią kontynuację polityki przestrzennej określonej w Zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Uniejów. W toku prac projektowych rozważano różne rozwiązania przestrzenne, spośród nich wybrano najkorzystniejsze z punktu widzenia lokalnej polityki przestrzennej oraz specyficznych uwarunkowań środowiskowych, kulturowych i społeczno - ekonomicznych. Nie wskazuje się na rozwiązania alternatywne w stosunku do kierunków i form zagospodarowania przestrzennego zaproponowanych w projekcie planu.

Propozycja rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych zjawisk oddziałujących na środowisko, w tym na obszary Natura 2000, wynikających z realizacji ustaleń projektu planu

W opracowaniu zwrócono uwagę, że w projekcie planu znajdują się już pewne ustalenia mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych zjawisk oddziałujących na środowisko. W prognozie zaproponowano dodatkowe działania, które miałyby na celu minimalizowanie ewentualnych uciążliwości jakie mogłyby zaistnieć w odniesieniu do użytkowników przedmiotowego obszaru oraz środowiska przyrodniczego. Znaczna część propozycji odnosi się do ograniczenia emisji hałasu lub minimalizacji jego poziomu na terenach podlegających ochronie akustycznej oraz w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi. W związku z tym, że nie stwierdzono znaczącego oddziaływania na cele, przedmiot ochrony oraz integralność obszaru Natura 2000, w prognozie nie wskazano propozycji rozwiązań kompensacyjnych. Zaproponowano jednak działania, które mogą niwelować ewentualne pośrednie oddziaływania na przedmiot ochrony.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

W prognozie przedstawiono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, które są istotne z punktu widzenia ochrony środowiska na przedmiotowym obszarze. Przeanalizowano takie dokumenty jak Protokół z Kioto; Konwencja o różnorodności biologicznej; Wersja skonsolidowana traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej; Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016. W trakcie analiz wykazano, że projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego odnosi się do celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Nie stwierdzono transgranicznego oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu.

Podsumowując przedstawione analizy, projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części strefy uzdrowskiej "B" na terenie miasta Uniejów i miejscowości Człopy, Spycimierz, Zieleń i fragmentu strefy uzdrowskiej "C" w miejscowości Zieleń należy uznać za poprawny. Zawarto w nim szereg ustaleń, których respektowanie połączone ze spełnianiem wymagań wynikających z przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego powinno uchronić lokalne środowisko przyrodnicze przed nadmierną degradacją lokalnych ekosystemów.

12. Oświadczenie autora

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 247) oświadczam, że jestem uprawniony do sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko na podstawie art. 74a ust. 2 pkt 1 lit. b ww. Ustawy.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Łódź, dnia 18 kwietnia 2021 r.

.....
Andrzej Debanek
podpis autora