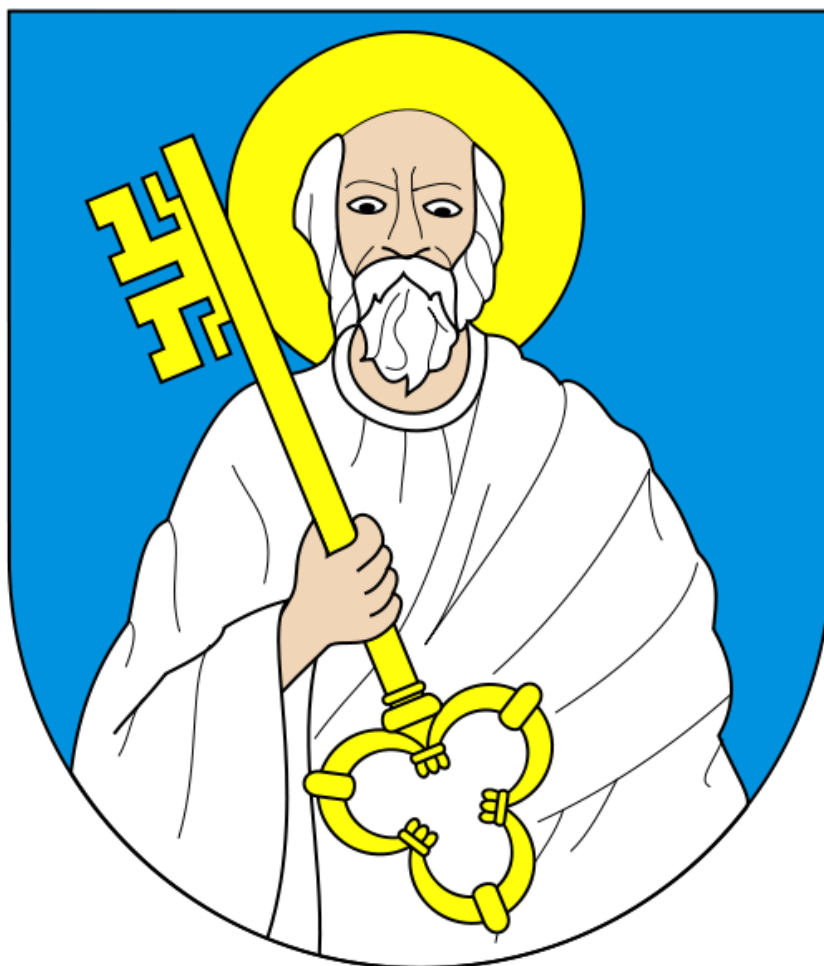


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

SPORZĄDZONA NA POTRZEBY ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA CIECHANÓW



Ciechanów, grudzień 2022

Autorzy opracowania:

Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego:

Wydział Planowania Przestrzennego Urzędu Miasta Ciechanów:

mgr inż. Marek Korpanty

mgr Dorota Siwek

inż. Żaneta Pingielska

Prognoza oddziaływania na środowisko:

mgr Dorota Siwek

1. Informacje ogólne	5
1.1. Cel i przedmiot prognozy	5
1.2. Podstawa opracowania	6
1.3. Zakres merytoryczny prognozy	6
1.4. Zakres przestrzenny	8
1.5. Metodyka i materiały źródłowe	9
1.6. Informacje o zawartości projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego ze szczególnym uwzględnieniem zawartych w nim celów	11
1.7. Powiązanie projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z innymi dokumentami	12
2. Stan środowiska przyrodniczego	13
3. Formy ochrony przyrody na terenie gminy	25
4. Jakość środowiska przyrodniczego i jego zagrożenia	29
4.1. Jakość środowiska przyrodniczego	29
4.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego	38
5. Ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu zmiany studium	42
6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	43
7. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych	44
8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	45
9. Przewidywane skutki wpływu realizacji ustaleń projektu zmiany studium na środowisko przyrodnicze	47
9.1. Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	47
9.2. Pozostałe formy ochrony przyrody	48
9.3. Różnorodność biologiczna oraz fauna i flora	49
9.4. Warunki życia ludności	50
9.5. Wody powierzchniowe i podziemne	51
9.6. Powietrze atmosferyczne	52
9.7. Klimat akustyczny	53
9.8. Powierzchnia ziemi	54
9.9. Zasoby naturalne	55
9.10. Krajobraz	55

9.11. Warunki klimatyczne	56
9.12. Dobra kultury i zabytki.....	56
9.13. Dobra materialne	56
9.14. Syntetyczne zestawienie wpływu realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego wraz z określeniem ich charakteru	57
10. Propozycja rozwiązań alternatywnych w stosunku do tych, zawartych w projekcie zmiany studium	60
11. 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 zmiany studium	61
12. Propozycja metod analizy skutków realizacji ustaleń zmiany studium oraz częstotliwość jej przeprowadzania	63
13. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	65
14. Streszczenie.....	65

1. Informacje ogólne

1.1. Cel i przedmiot prognozy

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona na potrzeby projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ciechanów. Projekt ten został opracowany na podstawie Uchwały Rady Miasta Ciechanów Nr 565/LVIII/2022 z dnia 25 sierpnia 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ciechanów. W uchwale tej określono, że przedmiot ustaleń zmiany studium będzie dotyczyć:

- a) zmiany przeznaczenia terenu i wskazanie go jako obszaru, na którym rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii, wraz ze strefą ochronną, związaną z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu,
- b) zaktualizowania granic terenu zamkniętego i jego strefy ochronnej.

Obszar objęty uchwałą Nr 565/LVIII/2022 z dnia 25 sierpnia 2022 r. obejmuje dwa rejony miasta Ciechanów:

1. działka nr ewid. 789/1, obręb 10-Śródmieście,
2. działka nr ewid. 4859/1, obręb 20-Scalenie.

Zgodnie z art. 9 ust. 3a ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022, poz. 503 z późn. zm.) zmiana studium dla części obszaru gminy wymaga dokonania, zarówno w części tekstowej jak i graficznej studium, zmian w odniesieniu do wszystkich treści, które w wyniku wprowadzonej zmiany przestają być aktualne, w szczególności zmian określonych w art. 10 ust. 1.

Zgodnie z § 8 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, projekt zmiany studium polegający na uzupełnieniu o pojedyncze ustalenia, o których mowa w art. 10 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, sporządza się w formie ujednoczonego projektu studium z wyróżnieniem projektowanej zmiany.

Ujednoczona forma obejmuje zarówno część tekstową zmiany studium jak i graficzną (rysunek uwarunkowań, rysunek kierunków, schematyczne rysunki znajdujące się w części tekstowej).

Celem głównym prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest identyfikacja przewidywanych zmian, jakie może przynieść realizacja tak zdefiniowanych kierunków polityki przestrzennej na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego oraz obszary chronione. Prognoza określa również mogące pojawić się uciążliwości, które mogą mieć wpływ na zmianę warunków życia mieszkańców i pozostałych osób przebywających na terenie miasta. Ze względu na złożoność występujących w granicach miasta zjawisk przyrodniczych oraz dość ogólny charakter dokumentu planistycznego, jakim jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, ocena potencjalnych przekształceń środowiska wynikających z określonych kierunków polityki przestrzennej gminy przybiera formę prognozy prawdopo-

dobnych skutków jakie niesie ze sobą realizacja tak zdefiniowanej polityki przestrzennej gminy.

Innym celem, brany pod uwagę w trakcie opracowywania prognozy, jest określenie tych ustaleń zmiany Studium, które mogą być sprzeczne z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz zasadami ochrony określonymi dla poszczególnych form ochrony przyrody. Na etapie sporządzania projektu studium istnieje możliwość wyeliminowania bądź skorygowania jego poszczególnych ustaleń, które mogłyby się przyczyniać do powstania negatywnych oddziaływań w stosunku do środowiska przyrodniczego.

Biorąc pod uwagę fakt, że zmiana studium obejmuje zakres precyzyjnie określony w uchwale Nr 565/LVIII/2022 z dnia 25 sierpnia 2022 r., mimo ujednoliconej formy analizowanego dokumentu, w niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko w zakresie przewidywanych zmian w środowisku i ich oddziaływania rozpatrywane będą jedynie te zapisy, które zostały zmienione i zaktualizowane w bieżącej edycji zmiany studium. Brane będą pod uwagę te rejon miasta, dla których dokonano zmian w kierunkach zagospodarowania przestrzennego.

1.2. Podstawa opracowania

Prognoza oddziaływania na środowisko skutków ustaleń projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ciechanów została opracowana na podstawie aktów prawnych:

- uchwała Rady Miasta Ciechanów Nr 565/LVIII/2022 z dnia 25 sierpnia 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ciechanów;
- ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r., poz. 503, z późn. zm.);
- 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 (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029, z późn. zm.).

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 uzgodnień dokonanych z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Ciechanowie.

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,
- g) datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;

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

Zgodnie z Uchwałą Nr 565/LVIII/2022 Rady Miasta Ciechanów z dnia 25 sierpnia 2022 r. zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ciechanów, oraz sporządzona na jej potrzeby niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze, obejmuje swym zasięgiem dwa rejony miasta Ciechanów:

1. działka nr ewid. 789/1, obręb 10-Śródmieście,
2. działka nr ewid. 4859/1, obręb 20-Scalenie.

Jest to obszar o powierzchni 38,17 ha.

Obszar obejmujący działkę nr ewidencyjny 789/1, obręb 10-Śródmieście, zgodnie ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ciechanów z 2016 r. znajduje się w zasięgu jednostki A.22.U – zabudowa usługowa. W związku z planowaną inwestycją polegającą na zlokalizowaniu na niej obiektów związanych z produkcją energii cieplnej i elektrycznej z odnawialnych źródeł energii zachodzi konieczność dokonania zmiany przeznaczenia tego terenu w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, w następnej kolejności konieczna będzie zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Orylska” w Ciechanowie, Uchwała Nr 479/XL/2014 Rady Miasta Ciechanów z dnia 26 marca 2014r.).

Obszar obejmujący działkę nr ewid. 4859/1, obręb 20-Scalenie, zgodnie ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ciechanów z 2016 r. znajduje się w zasięgu jednostek:

- A.57.MU – zabudowa mieszkaniowa i usługowa
- A.9.U – zabudowa usługowa.

Jak wynika z Decyzji Nr 80/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 8 czerwca 2022 r. w sprawie ustalenia terenów zamkniętych w resorcie obrony narodowej (Dz. Urz. MON. 2022. 92 z dnia 2022.06.08), działka nr ewid. 4859/1, obręb 20-Scalenie jest wskazana jako teren zamknięty, zastrzeżony ze względu na obronność i bezpieczeństwo państwa. W związku z powyższym zaszła konieczność uaktualnienia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ciechanów w zakresie przebiegu granic terenów zamkniętych i ich stref ochronnych.

Zakres przestrzenny opracowania obejmuje obszar przedstawiony na rysunku prognozy.

1.5. Metodyka i materiały źródłowe

Punktem wyjścia do opracowania prognozy oddziaływania na środowisko było określenie zakresu i stopnia szczegółowości informacji w niej zawartych na podstawie uzgodnień z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Ciechanowie.

Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana na podstawie analiz stanu środowiska na badanym obszarze, które możliwe były dzięki licznym materiałom kartograficznym, opracowaniom dotyczącym środowiska przyrodniczego, dokumentom planistycznym odnoszącym się do przedmiotowego obszaru jak i szerszego zakresu przestrzennego. W trakcie prac przygotowawczych zapoznano się z uwarunkowaniami i zaleceniami wynikającymi z uwarunkowaniami zagospodarowania przestrzennego miasta Ciechanów oraz wyznaczonymi kierunkami zagospodarowania przestrzennego.

Analiza różnorodnych materiałów umożliwiła zdefiniowanie obecnego stanu środowiska przyrodniczego oraz określenie przewidywanych zmian, jakie mogą w nim zajść na skutek realizacji kierunków polityki przestrzennej określonych w projekcie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. W prognozie określono potencjalne zagrożenia wynikające z określonej polityki przestrzennej oraz, w przypadku zidentyfikowania niekorzystnego ich wpływu na lokalne zasoby środowiska przyrodniczego starano się zaproponować działania przyczyniające się do minimalizacji niekorzystnych oddziaływań.

W trakcie powstawania prognozy oddziaływania na środowisko zastosowano metody opisowe oraz graficzne.

Materiały źródłowe:

Materiały podstawowe:

- Projekt zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Ciechanów

Materiały pomocnicze:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, 2018 r.,
- Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+, Uchwała nr 72/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 maja 2022 r.,
- Bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę na potrzeby zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ciechanów, listopad 2022,
- Aktualizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Miejskiej Ciechanów uzupełnionego o program ograniczenia niskiej emisji, Ciechanów 2018,
- Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce za 2012 r.,
- Gminna Ewidencja Zabytków Miasta Ciechanów,
- Lokalny program rewitalizacji miasta Ciechanów na lata 2005 – 2023,
- „Monitoring osadów dennych rzek i jezior w latach 2020-2021”. GIOŚ, 2021r.,

- Uchwała Nr 495/LI/2022 Rady Miasta Ciechanów z dnia 31 marca 2022 r. w sprawie wyznaczenia obszaru zdegradowanego i obszaru rewitalizacji (Dz. Urz. Woj. Maz. z 4 kwietnia 2022 r., poz. 3904),
- Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obejmujące fragmenty obszaru miasta Ciechanów,
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla miasta Ciechanowa, 2003,
- Uzupełnienie opracowania ekofizjograficznego miasta Ciechanów dla potrzeb zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, 2005,
- Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Ciechanów, 2014
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami Komunalnymi dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023,
- Program Małej Retencji dla Województwa Mazowieckiego Tom I, II i III, Warszawa 2008,
- Program Ochrony Środowiska Gminy Miejskiej Ciechanów na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy do 2020 roku, Ciechanów 2013,
- Program ochrony środowiska dla miasta Ciechanów do roku 2022, 2017r.,
- Raport: stan środowiska w województwie mazowieckim w 2012 r., Warszawa 2013,
- Diagnoza sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej miasta Ciechanów,
- Strategia Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Miasta Ciechanów do 2035 r.
- Studium dla potrzeb planów ochrony przeciwpowodziowej – Etap III, Warszawa 2007,
- Mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP), Warszawa 2020 r.,
- Dane statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego – www.stat.gov.pl,
- Mapa topograficzna w skali 1:10000,
- Baza Danych Obiektów Topograficznych (BDOT10K)
- Mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000;
- Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000;
- Mapa sozologiczna Polski w skali 1:50 000;
- Mapa hydrograficzna Polski w skali 1:50 000;
- Mapa glebowo - rolnicza
- Materiały statystyczne oraz analityczno-syntetyczne Urzędu Miasta Ciechanów,
- Inwentaryzacja zagospodarowania miasta,
- Zdjęcia lotnicze, satelitarne – geoportal.gov.pl

1.6. Informacje o zawartości projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego ze szczególnym uwzględnieniem zawartych w nim celów

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem obligatoryjnym w każdej gminie. Określone są w nim kierunki polityki przestrzennej jednostki samorządu terytorialnego.

Zmiana studium opracowana na podstawie uchwały Nr 565/LVIII/2022 z dnia 25 sierpnia 2022 r. stanowi uzupełnienie studium o pojedyncze ustalenia i zgodnie z § 8 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy została sporządzona w formie ujednoliconego projektu studium z wyróżnieniem projektowanej zmiany (tekst pochylony, kolor niebieski; dodatkowe elementy opisane w legendzie na załącznikach graficznych). Informacje lub oznaczenia, które przestały być aktualne zostały oznaczone jako przekreślony tekst w kolorze niebieskim. Oznaczenia znajdujące się na rysunku uwarunkowań i rysunku kierunków, które przestały być aktualne zostały wyszarzone, ich opisy pozostały w legendzie, zaktualizowane oznaczenia graficzne zostały naniesione na rysunki i oznaczone w legendzie w sposób jednoznacznie wskazujący na wprowadzenie ich w wyniku niniejszej zmiany studium.

Poza określonym w uchwale Nr 565/LVIII/2022 z dnia 25 sierpnia 2022 r. przedmiotem ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dodatkowo objęła ona również korektę części dotyczącej uwarunkowań i kierunków rozwoju miasta Ciechanów związaną ze zmianą lub zaktualizowaniem od 2016 r.:

- Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa mazowieckiego z 2018 r.,
- Programów strategicznych szczebla gminnego: Strategii rozwoju miasta, Programu ochrony środowiska,
- obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych:
 - przekazane w 2020 r. mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego i związana z tym aktualizacja zasięgu obszaru szczególnego zagrożenia powodzią;
 - zniesione strefy ochrony pośredniej ujęć wód;
 - zmiany w rejestrze zabytków nieruchomości województwa i gminnej ewidencji zabytków,
 - obowiązujących i będących w trakcie opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
 - granic obszaru rewitalizacji,
 - danych statystycznych i informacji o mieście,
 - przepisów dotyczących elementów uwzględnianych i określanych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (art. 10 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Zmianę studium opracowano zgodnie z wymogami art. 10 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022, poz. 503 z późn. zm.) oraz

Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. z 2021, poz. 2405). Zmiana studium jest zgodna z bilansem terenów przeznaczonych pod zabudowę, wykonanym w procedurze planistycznej nad sporządzeniem studium z 2016 r. Korekta kierunków polityki przestrzennej gminy miejskiej Ciechanów powoduje jedynie nieznaczny wzrost powierzchni terenów zabudowy produkcyjnej kosztem terenów związanych z zabudową usługową (działka nr ewid. 789/1 z obrębu 10-Śródmieście o powierzchni 0,4144 ha). Wskazanie w niniejszej zmianie studium działki nr ewid. 4859/1 (obręb 20-Scalenie) jako teren zamknięty powoduje, że jest on wyłączony z kształtowania i prowadzenia gminnej polityki przestrzennej, a tym samym przestaje być wskazany w studium jako teren zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowo-usługowej. W wyniku tak określonej zmiany studium nie przewiduje się wzrostu liczby ludności, co też nie ma wpływu na ogólne zapotrzebowanie miasta na tereny budowlane.

Analizowana zmiana Studium stanowi tekst ujednoczony i zawiera pełne ustalenia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta przedstawione w jednolitym tekście i rysunku, zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie zakresu projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Załączniki do uchwały o uchwaleniu zmiany Studium stanowią:

- Tekst zmiany Studium ujednoczony wraz z uzasadnieniem – zał. nr **1** do Uchwały Rady Miasta,
- Rysunek nr 1 ujednoczony – Uwarunkowania rozwoju i zagospodarowania przestrzennego w skali 1 :10 000 – zał. nr **2** do uchwały Rady Miasta,
- Rysunek nr 2 ujednoczony – Kierunki zagospodarowania przestrzennego i zasady polityki przestrzennej w skali 1:10 000 – zał. nr **3** do Uchwały Rady Miasta,
- Bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę – zał. nr **4**,
- Wykaz ujednoczony nieuwzględnionych uwag zgłoszonych w trakcie wyłożenia projektu zmiany Studium do publicznego wglądu, zał. nr **5**,
- Dane przestrzenne, zał. nr **6**.

1.7. Powiązanie projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z innymi dokumentami

Dokument studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego powinien być powiązany z innymi dokumentami o charakterze planów, polityk, programów i strategii, dotyczącymi obszaru objętego opracowaniem planistycznym. Dlatego też w studium należało uwzględnić zapisy dokumentów wyższych szczebli mogące mieć wpływ na stan środowiska oraz warunki zrównoważonego rozwoju tego obszaru. Zgodnie z art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy musi uwzględniać w swoich zapisach ustalenia strategii rozwoju i planu zagospodarowania przestrzennego województwa oraz strategii rozwoju ponadlokalnego oraz strategii rozwoju gminy, o ile gmina dysponuje takim opracowaniem.

Projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przeanalizowano pod kątem uwzględnienia w nim zasad prowadzenia polityki przestrzennej określonych w dokumentach szczebla wojewódzkiego (*Strategia rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+*; *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego z 2018r.*) i stwierdzono, iż określone w projekcie zmiany studium kierunki uwzględniają wynikające z nich główne cele i zalecenia do prowadzenia lokalnej polityki przestrzennej.

Obszar gminy miejskiej Ciechanów nie jest objęty obowiązującą strategią rozwoju ponadlokalnego.

Strategia Rozwoju Społeczno- Gospodarczego miasta Ciechanów została przyjęta przez Radę Miasta Ciechanów uchwałą Nr 599/LXII/2022 Rady Miasta Ciechanów z dnia 30 listopada 2022r. Dokument ten, jako jeden z kierunków działań związanych z rozwojem infrastruktury komunalnej, wskazuje modernizację i rozbudowę sieci ciepłowniczej m.in. z wykorzystaniem OZE wraz z modernizacją źródeł ciepła i energii elektrycznej zgodnie ze strategią PEC w Ciechanowie. Mając powyższe na uwadze stwierdza się, że analizowana zmiana studium stanowi realizację kierunków określonych w strategii rozwoju miasta.

Analizując powyższe stwierdza się, że projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ciechanów jest powiązany zarówno z dokumentami planistycznymi i strategicznymi gminnymi oraz wyższych szczebli.

2. Stan środowiska przyrodniczego

Ciechanów pod względem podziału fizyczno - geograficznego Polski położony jest na Wysoczyźnie Ciechanowskiej (318.64), która stanowi falistą równinę urozmaiconą ostańcami wzgórz morenowych i kemów (wys. do 157m).

Struktura przyrodnicza miasta Ciechanowa kształtowana jest w oparciu o podstawowy podział fizjograficzny elementów środowiska na:

- wysoczyznę polodowcową charakteryzującą się podłożem zbudowanym z piasków dronych i średnich, gliniastych i glin, I zwierciadłem wód gruntowych na głębokości powyżej 2,5 m oraz korzystnymi warunkami topoklimatycznymi,
- dolinę rzeki Łydyni wraz z lokalnymi dolinkami i obniżeniami terenowymi o niekorzystnych warunkach gruntowo-wodnych i topoklimatycznych do zabudowy.

W ramach systemu przyrodniczego na obszarze miasta wyróżnić można następujące grupy ekosystemów:

- dolina rzeki Łydyni,
- kompleksy leśne,
- użytki zielone,
- gleby, w tym szczególnie o wysokich walorach przyrodniczych,
- sady i ogrody działkowe (skupienia drzew i krzewów owocowych oraz warzyw i roślin ozdobnych),
- wielogatunkowe sztuczne kombinacje drzew typu parków i cmentarzy,

- zieleń przyuliczna, a szczególnie szpalery drzew o wysokich walorach krajobrazowych,
- nieużytki.

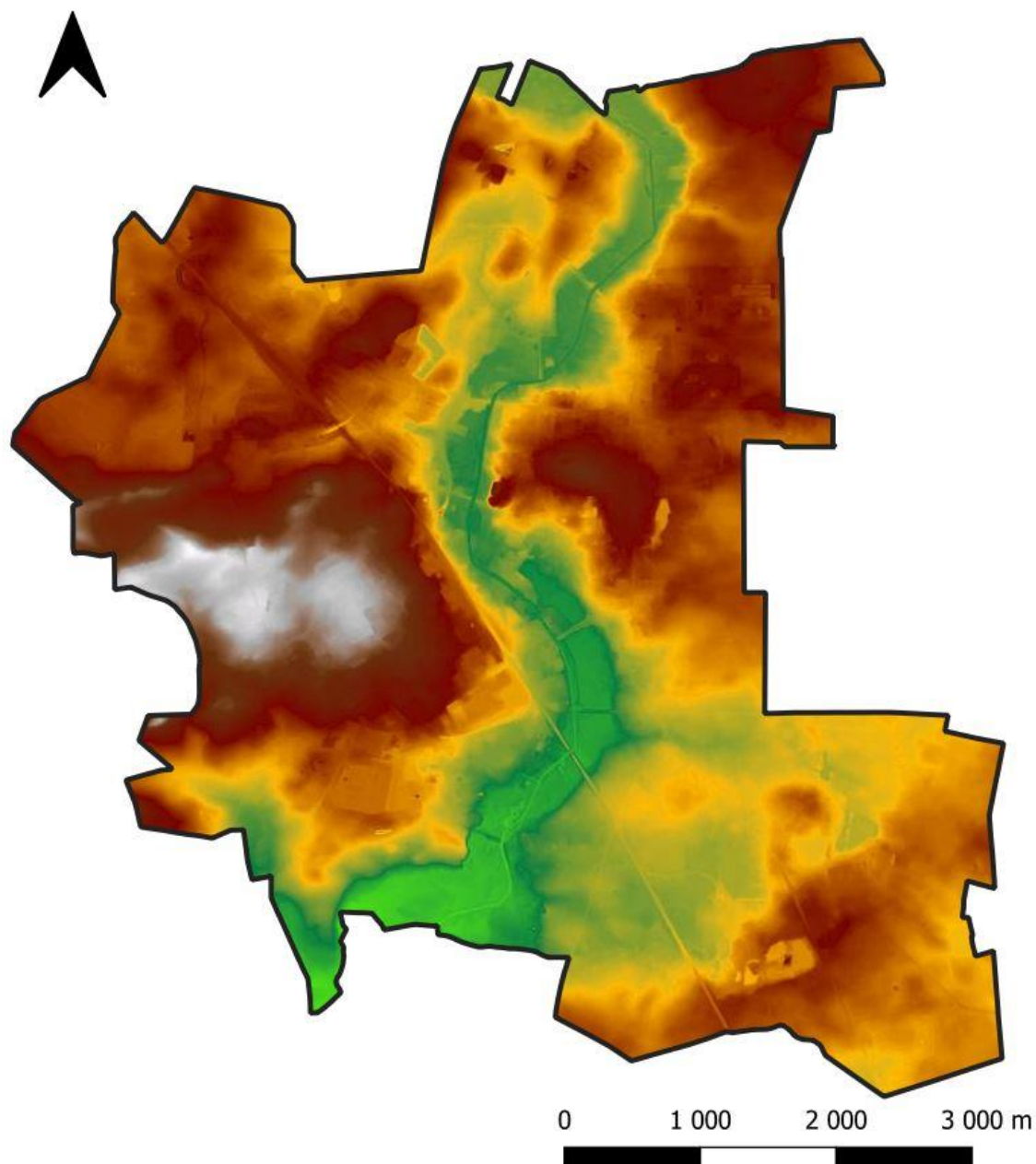
Ukształtowanie terenu wskazuje, że na uformowanie się powierzchni terenu miasta największy wpływ miały dwie ostatnie fazy zlodowacenia środkowopolskiego.

Na obszarze gminy miejskiej wydzielono następujące jednostki geomorfologiczne:

- wysoczyzna morenowa - obejmuje przeważającą część terenu wyniesioną od 110,0 do 155,0 m n.p.m. Obszar wysoczyzny reprezentuje typ rzeźby polodowcowej z okresu zlodowacenia środkowopolskiego. Działalność procesów peryglacialnych i postglacialnych przyczyniła się do złagodzenia pierwotnej rzeźby oraz pewnego zatarcia ostrości form lodowcowych. Obecnie powierzchnia wysoczyzny ma charakter lekko falistej, miejscami prawie płaskiej równiny o nachyleniach na ogół poniżej 5%. Spadki powyżej 5% występują w obrębie zboczy form wypukłych, nadbudowywujących powierzchnię wysoczyzny – strefa czołowo-morenowa - pojawia się w zachodniej i częściowo centralnej części miasta.

Związana jest ona z okresem postoju i akumulacją materiału zwałowego przed czołem lądolodu, charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą - znaczne spadki. Formy te reprezentowane są przez wzgórza strefy moreny czołowej glacistadiału Wkry, o wysokości względnej od około 10 do około 30 m oraz pagóry kemowe o wysokości od kilku do około 20 m. Nachylenia zboczy tych form są dość zróżnicowane i zamykają się w granicach od około 2% do około 15% (rejon Lasu Śmiecińskiego i ulicy Hubala).

- dolina rzeki Łydyni - jest to płaskodenna forma erozyjna wypełniona aluwiami o zmiennej szerokości od 250 do 400 m, powstała po wycofaniu się lądolodu w wyniku procesów erozji i denudacji. W obrębie doliny obserwuje się niewielkie formy wklęsłe – starorzecza oraz zagłębienia wypełnione wodą tworzące niewielkie jeziorka.



Rysunek 1. Ukształtowanie terenu miasta Ciechanów.
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.geoportal.gov.pl

W obrębie doliny można wyróżnić trzy tarasy:

- pierwszy o najmniejszym zasięgu taras zalewowy niższy, biegnący przy samej rzece, ma on szerokość około 5 m,
- drugi taras zalewowy wyższy zajmuje zasadniczą część doliny, oddzielony jest od poprzedniego niewielką skarpą o wysokości około 1 m,

- trzeci taras nadzalewowy pojawia się fragmentarycznie w zachodniej części doliny i jest oddzielony od tarasu zalewowego wyższą skarpą o wysokości przekraczającej 2 m.

Teren wysoczyzny zajmującej przeważającą część powierzchni miasta nacinają płaskodenne i nieckowate formy dolinne powstałe w wyniku budującej oraz niszczącej działalności rzek i czynników denudacyjnych, jak również urozmaicają inne formy wklęsłe, reprezentowane przez płytkie obniżenia wytopiskowe lub pojeziorne o zróżnicowanych wielkościach i kształtach. Występują one w północno-zachodniej i południowo-zachodniej części miasta.

Poza formami naturalnymi występują również formy antropogeniczne. Są to sztucznie uformowane skarpy, nasypy, wykopy komunikacyjne drogowe i kolejowe oraz wyrobiska związane z eksploatacją surowców mineralnych.

Budowa geologiczna obszaru miasta związana jest z jego położeniem w przeważającej części w obrębie Synklinorium Brzeźnego. Bezpośrednie podłoże utworów czwartorzędowych stanowią trzeciorzędowe iły i piaski ilaste. W skład utworów czwartorzędowych wchodzi utwory plejstoceńskie, reprezentowane przez gliny i piaski akumulacji lodowcowej, przewarstwione piaskami i żwirami akumulacji wodnolodowcowej, piaskami, iłami i pyłami akumulacji zastoiskowej oraz utwory holoceńskie. Miąższość czwartorzędu waha się od 35 m do ponad 80 m.

Na przeważającym obszarze miasta w strefie głębokości 0-2 m występują utwory: piaski drobne i średnie wodnolodowcowe, zagęszczone, piaski i pyły zastoiskowe, piaski gliniaste morenowe i gliny piaszczyste.

Strefę głębokości 2-4 m budują w większości gliny i gliny piaszczyste morenowe w przewodzie twardoplastyczne lokalnie z przewarstwieniami plastycznych piasków gliniastych lub na wodnolodowcowych piaskach drobnych.

W południowo-zachodniej części miasta (dzielnica przemysłowa) przeważa budowa geologiczna w postaci piasków drobnych i średnich wodnolodowcowych średniozagęszczonych.

Opisane wyżej utwory stanowią w przewodzie korzystne podłoże budowlane. Nośność uzależniona jest od stopnia zagęszczenia gruntów piaszczystych i konsystencji gruntów gliniastych. Natomiast w południowo-wschodniej części (Krubin) występują głównie pyły i pyły piaszczyste zastoiskowe plastyczne z przewarstwieniami iłów i piasków pylastych i z namułami piaszczystymi na powierzchni, a także piaski drobne i średnie wodnolodowcowe.

Utwory zastoiskowe należy zaliczyć do mało korzystnych pod względem budowlanym, pod wpływem wody uplastyczniają się stanowiąc podłoże słabonośne.

Dolina rzeki Łydyni zbudowana jest głównie z utworów młodoplejstoceńskich i holoceńskich, wśród których wyróżnić można piaski pylaste, drobne i średnie aluwialne, średniozagęszczone przewarstwione pyłami piaszczystymi i namułami plastycznymi oraz na obrzeżach piaski drobne i średnie wodnolodowcowe. Wierzchnią warstwę zalęgająca na tych utworach stanowią torfy, namuły torfiaste oraz namuły piaszczyste i pylaste.

Wymienione utwory są w przewodzie gruntami nienośnymi lub słabonośnymi i nie nadają się do bezpośredniego posadowienia fundamentów.

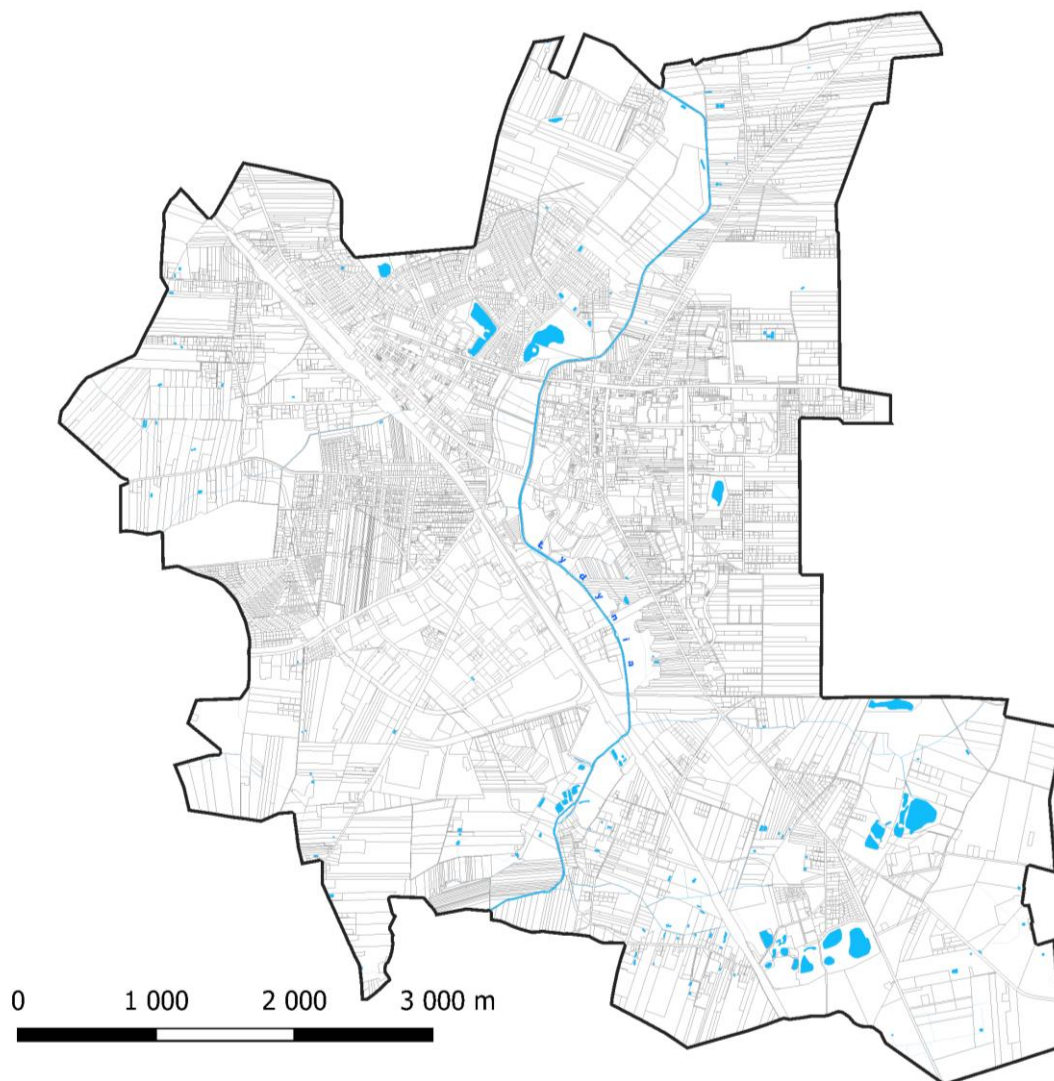
Surowce mineralne reprezentowane są przez złoża iłów warstwowych i mułków (rejon Krubina), które obecnie jest wyeksploatowane, a było podstawą produkcji dla Ciechanowskich Zakładów Ceramiki Budowlanej.

W Ciechanowie występuje **udokumentowane złożo surowców mineralnych Niechodzin**, które obejmuje czwartorzędowe złożo mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki).

Wody powierzchniowe w Ciechanowie reprezentowane są przez rzekę Łydynię, która stanowi główną oś hydrograficzną miasta i przepływa przez nie na odcinku ok. 16 km. Łydynia jest rzeką nizinną, charakteryzującą się niżówkami w okresach letnio-jesiennych oraz wezbraniem wód w okresie wiosennym. Jako lewobrzeżny dopływ Wkry bierze swój początek w powiecie mławskim, w pobliżu miejscowości Budy Garwolińskie. Do Wkry uchodzi w powiecie płońskim - 1,5 km na południe od m. Gutarzewo w Krośnicko – Kosmowskim Obszarze Chronionego Krajobrazu. Całkowita jej długość wynosi 75,1 km, powierzchnia zlewni to 697,9 km².

Poza rzeką Łydynią do wód powierzchniowych występujących na terenie miasta zaliczyć można:

- powyrobiskowe zbiorniki wodne na Krubinie
- powyrobiskowy zbiornik wodny na osiedlu Jeziorko
- zbiornik wodny w rejonie ulic Gostkowska – Kargoszyńska – Kraszewskiego
- zbiornik wodny w rejonie ulic Dąbrowskiej – Sygietyńskiego
- powyrobiskowy zbiornik wodny znajdujący się w zasięgu użytku ekologicznego „Bagry”
- zbiorniki wodne znajdujące się za Domem Pomocy Społecznej
- zarastające stawy znajdujące się w dolinie rzeki Łydyni
- rowy melioracyjne



Rysunek 2. Wody powierzchniowe w Ciechanowie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://mapy.geoportal.gov.pl>

Wody podziemne w obrębie Ciechanowa występują w dwóch piętrach wodonośnych: trzeciorzędowym i czwartorzędowym. Głównym użytkowym piętrzem wodonośnym na omawianym obszarze jest piętro czwartorzędowe, które stanowi podstawowe źródło zaopatrzenia ludności w wodę. Piętro trzeciorzędowe w rejonie Ciechanowa jest rozpoznane hydrogeologicznie i może być użytkowane, a więc stanowić główny poziom użytkowy w miejscach gdzie brak jest poziomu czwartorzędowego. Poziom czwartorzędowy charakteryzuje się zmienną głębokością występowania (od 35 do 80 m), różną miąższością, zmiennym stopniem izolacji od wpływu czynników powierzchniowych, jak też zróżnicowaną wydajnością eksploatacyjną uzyskiwaną z poszczególnych źródeł.

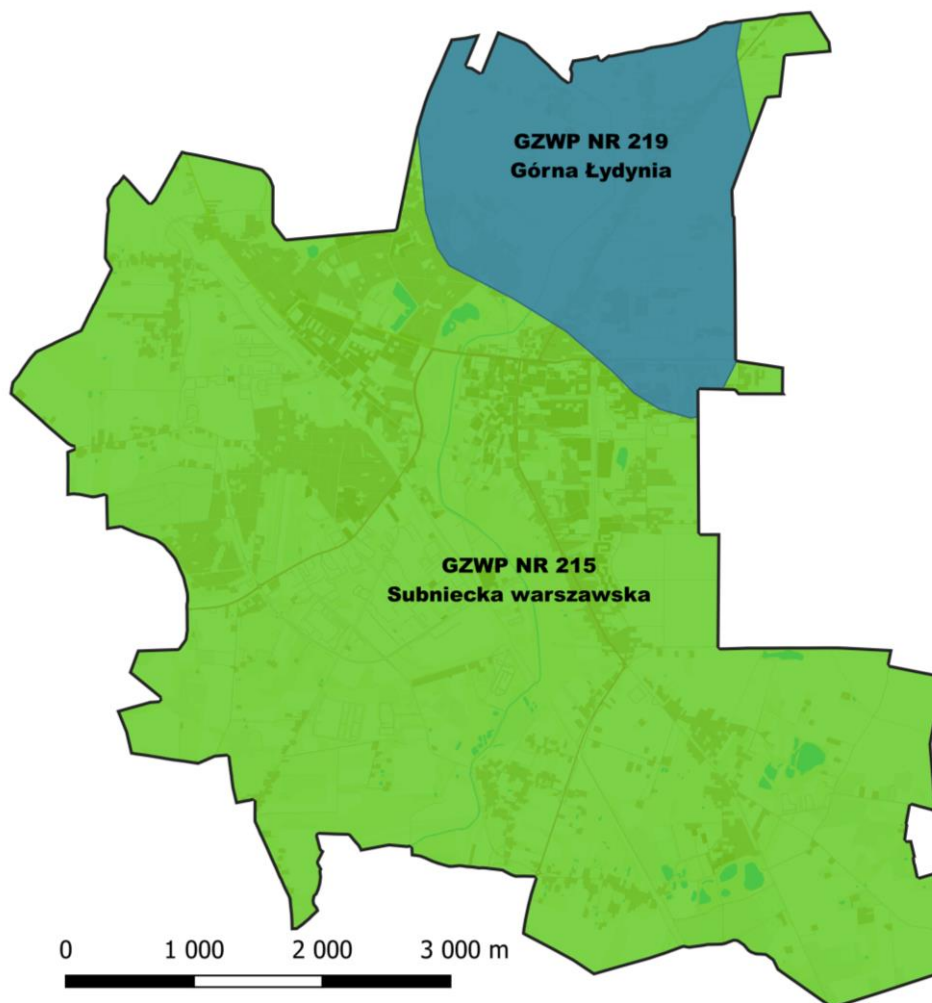
Głębokość występowania zwierciadła wód gruntowych wiąże się ściśle z wyniesieniem obszaru nad poziom morza i budową geologiczną i waha się od głębokości 0,5m do powyżej 4m od powierzchni terenu. Jest to strefa występowania ciągłego poziomu wód gruntowych, o swobodnym zwierciadle, gdzie woda gruntowa utrzymuje się w łatwo przepuszczalnych utworach czwartorzędowych (piaski i żwiry), budujących głównie środkową i północną część terenu oraz w utworach holoceńskich (piaski, namuły, torfy), budujących dna dolin rzecznych

i obniżeń. Wody gruntowe utrzymujące się w holocenijskich utworach kontaktują się z wodami plejstocenijskimi oraz są ze sobą hydrostatycznie związane. Najpłycej wody występują w utworach holocenijskich, na obszarze dolin rzecznych i obniżeń, z reguły płycej niż 2 m, a miejscami przy powierzchni terenu w formie podmokłości. Wody te tworzą jeden poziom, którego okresowe wahania są ściśle uzależnione od wysokości stanu wody w rzece i ciekach. Im dalej od obszarów dolinnych, tym mniejsza jest ta zależność i wahania są w większym stopniu zależne od wielkości i intensywności opadów atmosferycznych. W obrębie omawianej strefy występuje przewaga infiltracji wglębnej wód opadowych nad spływem powierzchniowym. Płytkim zaleganiem wód gruntowych, co wiąże się z utrudnionymi warunkami dla budownictwa, charakteryzują się tereny: przyległe do doliny Łydyni oraz dolin cieków i obniżeń terenowych w południowej części miasta.

Na obszarze wysoczyzny zwierciadło wód gruntowych zalega głębiej niż 2,5m, na przeważającej przestrzeni nawet powyżej 4 m, ciągłość zwierciadła wody może ulegać zakłóceniom. Zasięg przestrzenny tej strefy związany jest z utworami o mniejszej przepuszczalności i gorszych warunkach infiltracji, występującymi bezpośrednio od powierzchni, bądź płytko w podłożu. Są to głównie gliny zwałowe, a w części południowo-wschodniej łąki zastoiskowe. Omawiana strefa występowania wód obejmuje przeważającą część obszaru miasta.

Funkcjonujące na terenie miasta ujęcia wód podziemnych (ujęcie Gostkowo, ujęcie Tysiąclecia) ujmują wody z głębokości około 40-60 m. Wody tego poziomu utrzymują się w warstwach piaszczysto-żwirowych pod glinami i są pod ciśnieniem hydrostatycznym. Ze zlokalizowanego na północy miasta miejskiego ujęcia wód pitnych, wody ujmowane są zarówno z poziomu holocenijskiego, jak i plejstocenijskiego. Funkcjonujące ujęcia posiadają wyznaczone strefy ochrony bezpośredniej.

Obszar miasta leży w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 215 „Subniecka Warszawska” (nieudokumentowany) znajdującego się w utworach trzeciorzędowych o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 250 tys. m³/dobę i średniej głębokości ujęć 160 m. Północna część miasta położona jest w zasięgu obszaru wysokiej ochrony (OWO) GZWP nr 219 – zbiornika międzymorenowego „Górna Łydynia” (udokumentowany) w poziomach czwartorzędowych o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 30 tys. m³/dobę i średniej głębokości ujęć 50 m.



Rysunek 3. Zasięg Głównych Zbiorników Wód Podziemnych
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych <https://dm.pgi.gov.pl/>

Lokalne **warunki glebowe** można określić jako dobre. Według waloryzacji przyrodniczej większość gruntów ornych w mieście to gleby o wysokich wartościach: II-V klasy bonitacyjnej. Są to głównie gleby zaliczane do kompleksów: pszennego dobrego i pszenno-żytniego oraz lokalnie pszennego bardzo dobrego, w typie gleb brunatnych i bielcowych, ze znacznym udziałem czarnych ziem. Gleby te występują w zwartych kompleksach w środkowo – zachodniej, północnej i wschodniej części miasta.

Gleby o gorszych warunkach gruntowo-wodnych, okresowo nadmiernie wilgotne, występują lokalnie w niżej położonych obszarach. Są to gleby w typie czarnych ziem (lokalnie brunatne wylugowane), zaliczane do kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego.

Użytki zielone występują głównie w dolinie rzeki Łydyni i obniżeniach obszarowych w południowej części miasta; są one przeważnie średniej jakości o dość korzystnych warunkach pokarmowych i wodnych dla roślin (głównie V klasa).

Wśród obszarów rolniczych występują obszary podmokłe i oczka wodne, wskazane do ochrony – jako elementy osnowy ekologicznej miasta i do wyłączenia z zainwestowania.

Na terenach rolniczych występują grunty zmeliorowane, których powierzchnia na obszarze miasta Ciechanów wynosi 621 ha, w tym na gruntach ornych 450 ha. Obszary zmeliorowane występują w:

- północno-wschodniej i południowo-wschodniej części miasta,
- wschodniej części miasta, w rejonie ul. Pułtuskiej,
- północno-zachodniej części miasta.

W zagospodarowaniu terenów rolniczych ważne jest utrzymanie sprawności systemu melioracyjnego, co jest warunkiem bezpieczeństwa i przeciwdziałania zalewaniu obszarów niżej położonych w okresach roztopów i intensywnych opadów deszczu.

Pod względem **klimatycznym** Ciechanów znajduje się w klimatycznej „dzielnicy środkowej”, obejmującej swym zasięgiem wschodnią część Niziny Wielkopolskiej oraz zachodnią Niziny Mazowieckiej (według R. Gumińskiego). Dzielnica ta charakteryzuje się najniższymi w Polsce opadami rocznymi.

Miasto Ciechanów leży w strefie klimatu umiarkowanie ciepłego. Średnia roczna temperatura wynosi 7,2°C. Średnia temperatura najcieplejszego miesiąca - lipca 17,9°C, zaś najchłodniejszego lutego - 3,7°C. Czas trwania zimy wynosi 97 dni a czas trwania lata 91 dni. Średnia roczna amplituda temperatury wynosi 21,6°C.

Okres wegetacyjny trwa około 210 dni. Tereny na których położone jest miasto Ciechanów otrzymują 52,5-55,0 kcal/cm²/rok bezpośredniego promieniowania słonecznego.

Tereny o niekorzystnych warunkach termicznych to dolina rzeki Łydyny i obniżenia terenowe z płytko zalegającą wodą gruntową. Porośnięte w znacznej części roślinnością łąkową, zaroślami i wilgotnymi lasami stanowią dużą powierzchnię parującą w dzień. Obszar ten jest „chłodniejszy”, a w okresie wegetacyjnym występują wyższe minima dobowe temperatur. Tereny te są najbardziej narażone na występowanie przymrozków i tworzenie się zastoisk zimnego i wilgotnego powietrza. Wilgotność powietrza jest dość znaczna. Nocne spadki temperatury i wzrost wilgotności sprzyjają częstemu powstawaniu mgieł radiacyjnych. Obszar doliny stanowi dla miasta naturalny, dobrze wykształcony układ wewnętrznej wentylacji. Ma on decydujące znaczenie dla klimatu wnętrza miasta.

Dobrymi warunkami termicznymi cechują się tereny dobrze przewietrzane, o głębokim zaleganiu wód przy powierzchniowych - wysoczyzna.

Średnia roczna wilgotność powietrza na terenie miasta Ciechanów kształtuje się na poziomie 80%. Średnie roczne zachmurzenie wynosi 6,0 stopnia pokrycia nieba w skali 11-stopniowej i jest niższe od przeciętnego dla Polski (6,4 stopnia). Największe zachmurzenie w przebiegu rocznym obserwuje się w listopadzie i grudniu (7,8 stopnia), a najmniejsze w marcu i we wrześniu (4,7 stopnia).

Miasto Ciechanów należy do obszaru charakteryzującego się najmniejszymi opadami atmosferycznymi na terenie Polski i otrzymuje 460 mm opadu. Pokrywa śnieżna zalega średnio 63 dni w roku od listopada do kwietnia, jednak nie utrzymuje się stale ze względu na częste odwilże.

Warunki wietrzne charakteryzują się zdecydowaną dominacją wiatrów zachodnich. Często występują również wiatry północno-zachodnie. Najrzadziej obserwowane są wiatry z kierun-

ku południowego, północnego i północno-wschodniego. Latem, jesienią i zimą dominują wiatry zachodnie, a wiosną północno-zachodnie. Dla miesięcy letnich i jesiennych charakterystyczne jest występowanie cisz atmosferycznych. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi 3,8 m/s.

Największe prędkości w ciągu roku osiągają wiatry zachodnie i północno-zachodnie, a także wschodnie i południowo-wschodnie. Najmniejsze prędkości osiągają wiatry północnowschodnie.

Specyficznymi warunkami klimatycznymi charakteryzują się lasy, które oddziałują na warunki klimatyczne terenów do nich przyległych. Drzewostan przyczynia się do łagodzenia dobowych ekstremów temperatury w jego obrębie. Wpływa również na ograniczenie prędkości i siły wiatru oraz wzrost częstości występowania cisz. Lasy powodują wzrost zacisznosci terenów bezpośrednio do nich przyległych, wpływają też na wyrównanie wilgotności powietrza. W lasach jest ona wyższa wilgotność niż poza nimi, przy czym wyższe wartości wilgotności notowane są na wysokości koron drzew.

Akcentem klimatotwórczym miasta są też powierzchnie wodne: rzeka Łydynia, zbiorniki wodne, ciek. Wpływ rzeki na klimat miasta ocenia się jako znaczący w najbliższym jej sąsiedztwie. Powierzchnia wodna rzeki podczas dnia może zmniejszać lub redukować wyspę ciepłą - różnicę temperatur między miastem, a terenami zewnętrznymi.

Świat roślinny w Ciechanowie jest zróżnicowany ze względu na rodzaj ukształtowania i zagospodarowania terenu.

W dolinie Łydyni największe przestrzenie zajmują tereny pokryte łąkami wilgotnymi, okresowo podtapianymi. Towarzyszą im szuwały, budowane przez rośliny błotne (turzyca, pałka, trzcina). Stanowią one pierwszy etap procesu zarastania zamulonych, stagnujących wód i po pewnym czasie przekształcają się w łożowiska i w ols. Pełnią one funkcje wodochronną i stanowią ostoję drobnej dzikiej zwierzyny. Z terenami podmokłymi związane są też zarośla olchowe i olchowo-łożowe z turzycowo-zielnym runem.

Na małych fragmentach doliny występują lasy olchowe typu łągu przystrumykowego. Posiadają one znaczenie wodochronne i odgrywają pewną rolę w regulacji spływów powierzchniowych. Drzewostany ich są silnie przetrzebione i buduje je olcha. Są one wykształcone fragmentarycznie jako drobnopowierzchniowe płyty w kompleksie z powierzchniami łąkowymi. W podszyciu tych lasów częsty jest czarny bez, w runie panują trawy i wysokie byliny. Łęgi związane są z siedliskami wilgotnymi, toteż penetracja jest tutaj ograniczona lecz w mniejszym stopniu niż w olsach.

W obrębie doliny występują cenne przyrodniczo zespoły roślinności szuwarowej położone na północ od mostu, biegnącego wzdłuż ulicy 17 Stycznia. Cechuje je duży stopień naturalności. Cenny przyrodniczo jest też drzewostan towarzyszący rzece - szpaler drzew głównie topole, olchy.

Lasy zajmują w obrębie Ciechanowa znikomą powierzchnię a mnogość jednostek (działek leśnych) nie wynika z naturalnego bogactwa siedlisk leśnych, lecz jest odbiciem rozmaitych sposobów zagospodarowania i zniekształcenia fitocenozy leśnych. Powierzchnie leśne występują jako rozproszone, głównie w części południowo-zachodniej i południowej. Kompleksy leśne tworzą jedynie las Śmieciński, las Krubiński i las Grędzice (przy ul. Długiej). Z rozległych lasów dębowo-grabowych (grądów) zachował się las Śmieciński, w pobliżu zabudowań

ma on zbiorowisko leśne silnie zniekształcone. Kompleks lasu Krubińskiego z jednowiekowym i jednowarstwowym drzewostanem sosnowym, sosnowo - świerkowym, brzozowym zajmuje siedlisko boru mieszanego. Ma on dość wysokie walory krajobrazowe, lecz odporność na penetrację niewielką. Pożądana jest tutaj przebudowa drzewostanu, głównie przez wprowadzenie dębu.

Najbardziej zbliżone do naturalnego zbiorowiska leśnego są olsy, zachowane jako niewielkie płyty, występują w bezodpływowych zatorfionych nieckach, okresowo podtopionych. Grupują się one w południowej części obszaru w formie wysokopiennego lasu (Niechodzin, Krubin) z drzewostanem olchowym, domieszką brzozy omszonej i podszytem z krzewów kruszyny, czeremchy i jarzębiny. Posiadają ograniczoną dostępność, stanowią ostoję dzikiej zwierzyny. Lasy te mają znaczną rolę w regulacji gospodarki wodnej, zajmując tereny o wysokim poziomie wód, przyczyniają się do odprowadzenia nadmiaru wód do atmosfery działając równocześnie jako naturalne zbiorniki retencyjne. Sprzyjają one utrzymaniu równowagi hydrologicznej w skali lokalnej, mają znaczenie wodochronne.

W obrębie miasta występują ponadto tzw. zbiorowisko leśne zastępcze odbiegające składem drzewostanu i charakterem runa od trwałego zbiorowiska końcowego. Są to głównie lasy i zagajniki brzozowe. Mają one znaczenie jako układy niezwykle atrakcyjne krajobrazowo.

W grupie roślinności antropogenicznej odgrywającej dominującą rolę, należy odnotować tereny ogrodów działkowych, sadów, zieleni osiedlowej, ogródków przydomowych. Ogrody działkowe wykazują typowe zagospodarowanie składające się z alejek i roślinności kulturowej, sztucznie wprowadzonej i pielęgnowanej przez człowieka. Reprezentowana jest ona przez warzywa, drzewa i krzewy owocowe oraz zieleń ozdobną. Ogrody te mają pozytywny wpływ na środowisko przyrodnicze na omawianym obszarze. Wpływają na zachowanie różnorodności biologicznej. Nie przedstawiają one swoim zagospodarowaniem wybitnych walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

Znacznie mniejszą rolę odgrywa zieleń osiedlowa typu skwerów. Część skwerów, zwłaszcza w dzielnicy starszej (Bloki) posiada bogate starsze zadrzewienia w postaci grup i przyulicznych szpalerów, słabo reprezentowana jest urządzona zieleń niska. W nowszych dzielnicach mieszkaniowych zieleń jest bardzo uboga, wymaga wprowadzenia na szerszą skalę zadrzewień i zakrzewień. Dominują murawy dywanowe z roślinnością odporną na wydeptywanie: rdest ptasi, babka, życica.

Dużym rozprzestrzeniem charakteryzuje się też roślinność ruderalna. Rozwija się ona spontanicznie na wszelkiego rodzaju terenach przekształconych przez człowieka, gdzie zniszczono roślinność naturalną, a nie wprowadzono sztucznie ukształtowanej. Jest to flora azotolubna i wapieniolubna. Odgrywa znaczną rolę w utrwalaaniu podłoża i wytwarzaniu warstwy gleby. Jednak ze względu na walory estetyczne nie nadają się one do pełnienia funkcji zieleni towarzyszącej.

Istniejące w mieście tereny zieleni parkowej stanowią sztuczne kombinacje drzew z udziałem krzewów i zielonych roślin ozdobnych. Podobnie jak na cmentarzach ze starszymi nasadzeniami drzew dominuje klon, dąb, lipa i topola.

Świat zwierzęcy w Ciechanowie nie został dotychczas dokładnie zbadany - nie przeprowadzono szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej. Jednak na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że nie jest on jednolity. W granicach miasta można wyróżnić tereny, na

których funkcjonują odmienne typy zwierząt: obszary leśne, doliny rzeczne, podmokłe łąki, otwarte tereny pól uprawnych, obszary zantropogenizowane.

Za najcenniejsze dla lokalnej fauny uznano korytarz ekologiczny związane z doliną rzeki Łydyni. Obszar ten stanowi ostoje dla gatunków związanych z ekosystemami wodno - łąkowymi. Rzeka jest ważnym środowiskiem życia ryb oraz miejscem wylęgania i bytowania płazów i wielu owadów. Dolina rzeczna stanowi szlak migracyjny dla licznych gatunków fauny i flory.

Łąki towarzyszące rzece i zbiornikom wodnym dają pokarm i schronienie wielu gatunkom owadów, pająków, ślimaków. Licznie występują tu również motyle. Na terenach łąk i pól uprawnych pojawiają się zające, jeże, krety, gatunki myszowate. Na terenach rolnych, znajdujących się w bliskim sąsiedztwie lasów, mogą pojawiać się gatunki związane z ekosystemami leśnymi (np. sarny, dziki, lisy).

Lasy stanowią sprzyjające miejsce do życia dla wielu gatunków zwierząt, które znajdują w nich schronienie i pożywienie. W lasach spotyka się jelenie, sarny, dziki, zające, wiewiórki, lisy, borsuki. Spośród ptaków wymienić można szpaki, kosy, dzięcioły, sowy. W lasach występuje również wiele gatunków owadów (mrówki, motyle, żuki leśne, ćmy, komary) i pająków. Spotykane są również płazy i gady.

Na obszarach zantropogenizowanych pojawiają się drobne ssaki (np. kret), owady (np. motyle, pszczoły), pajęczaki czy też płazy. W tego typu obszarach występują głównie gatunki synantropijne, które przystosowały się do życia w środowisku przekształconym przez człowieka. Są nimi głównie owady, niektóre ptaki (np. wróble, gołębie), gatunki myszowate.

Ciechanów cechuje się **walorami krajobrazowymi**, które zostały wyróżnione na podstawie specyficznych cech przyrodniczych oraz antropogenicznych. Na podstawie analizy naturalnych typów krajobrazów stwierdza się, że można go zaliczyć do krajobrazu nizinnego typu glacialnego – równinnego i falistego. W przeważającej części miasta występuje krajobraz związany z wysoczyzną morenową wyniesioną od 110,0 do 155,0 m n.p.m. Wyraźnie zarysowującą się formą w krajobrazie miasta jest dolina rzeki Łydyni, która posiada zmienną szerokość od 250 do 400m. W jej obrębie występują niewielkie formy wklęsłe – starorzecza oraz zagłębienia wypełnione wodą tworzące niewielkie zbiorniki. Dolina rzeki Łydyni wchodzi w skład regionalnego korytarza ekologicznego, łączącego się bezpośrednio i zasilającego ponadregionalny ciąg ekologiczny rzeki Warty.

Obszar miasta Ciechanów w znacznej mierze jest przekształcony pod względem antropogenicznym. Niezabudowane i niezainwestowane pozostają obszary cenne pod względem przyrodniczym (dolina rzeki Łydyni, tereny zieleni naturalnej, tereny leśne), tereny wykorzystywane rolniczo znajdujące się na obrzeżach miasta.

Elementem cennym pod względem przyrodniczym towarzyszą elementy lokalnego **dziedzictwa kulturowego**. Ciechanów posiada bogatą historię, czego wyrazem są zachowane obiekty znajdujące się w rejestrze zabytków nieruchomych (201 obiektów) jak i w gminnej ewidencji zabytków (163 obiekty). Najbardziej rozpoznawalnym zabytkiem jest Zamek książąt mazowieckich.

3. Formy ochrony przyrody na terenie gminy

W przestrzeni miasta zostały wyznaczone różnorodne formy ochrony przyrody. Do powierzchniowych form ochrony przyrody zalicza się: Zespół przyrodniczo – krajobrazowy „Dolina rzeki Łydyni” oraz użytek ekologiczny „Badry”. Punktowo występującymi obiektami podlegającymi ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody są pomniki przyrody.

Należy również zwrócić uwagę, iż obszar miasta od strony północnej przylega bezpośrednio do „Krośnicko – Kosmowskiego” Obszaru Chronionego Krajobrazu.

W najbliższym sąsiedztwie Ciechanowa nie występują Obszary Natura 2000, najbliższymi są:

- Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Dolina Wkry i Mławki (PLB140008) – w odległości ok 28km
- Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 „Raciąż” (PLH140059) – w odległości ok 29km

Najbliżej położonym stanowiskiem dokumentacyjnym jest „Morena Rzęgnowska”, w odległości ok 25km od Ciechanowa.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy “Dolina rzeki Łydyni”

Ustanowiony pierwotnie rozporządzeniem nr 34 Wojewody Mazowieckiego z dnia 3.04.2002 r. (Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego nr 105 poz. 2256), wraz ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem nr 72 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31.12.2003 r. (Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego nr 18 poz. 606) oraz wraz z Rozporządzeniem nr 20 Wojewody Mazowieckiego z dnia 3 marca 2008 r. (Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego nr 32 poz. 1181). Obecnie ww. zespół przyrodniczo-krajobrazowy funkcjonuje w oparciu o Uchwałę nr 181/XV/2015 Rady Miasta Ciechanów z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Dolina Rzeki Łydyni”. Zespół obejmuje obszar o powierzchni 57,63 ha.

Jest to teren porośnięty szerokim wachlarzem zbiorowisk roślinnych stanowiących przegląd sukcesji roślinnej od łąk kośnych przez łozowiska i ziołorośla do drzewiastych łęgów wierzbowo-topolowych, miejsce występowania kilkudziesięciu gatunków ptaków lęgowych. W obszarze doliny występują nisze ekologiczne licznych gatunków roślin i zwierząt, co wpływa na zróżnicowanie struktury środowiska przyrodniczego i wzbogaca krajobraz miasta. Dolina rzeki Łydyni stanowi najcenniejszy element przyrodniczo krajobrazowy Ciechanowa, pełni ważne funkcje klimatotwórcze dla miasta, stanowi też o warunkach przyrodniczych, ekologicznych oraz rekreacyjnych w mieście i dlatego jest i powinna być chroniona przed zabudową. W granicach zespołu przyrodniczo-krajobrazowego znajdują się obiekty zabytkowe, historyczne i sakralne (Zamek Książąt Mazowieckich, Kościół Farny, Farska Góra).

Na obszarze zespołu zgodnie z Uchwałą z 2015 r. zabrania się:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obszaru,
- uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,

- likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych,
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt,
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- umieszczania tablic reklamowych.

oraz ustala się możliwość:

- bieżącej likwidacji nielegalnych wysypisk odpadów,
- działań na rzecz utrzymania dotychczasowego poziomu wód gruntowych i powierzchniowych z uwzględnieniem naturalnych lokalnych fluktuacji sezonowych,
- dokonywania zabiegów pielęgnacyjno-zabezpieczających drzewostanów,
- dokonywania zabiegów renaturalizacyjnych terenów otwartych,
- działań na rzecz zachowania krajobrazu naturalnego i kulturowego,
- nawożenia użytkowanych gruntów rolnych,
- na terenie parków miejskich, bulwaru nadrzecznego, w otoczeniu Kościoła Farnego i Zamku Książąt Mazowieckich, położonych w obszarze Zespołu, ustala się możliwość:
 - kształtowania i wymiany roślinności parkowej, w tym drzewostanu, w sposób zapewniający estetykę, właściwe nasłonecznienie i ekspozycje krajobrazowe,
 - utwardzenia nawierzchni ruchu rowerowego oraz pieszego m.in. dla zapewnienia bezpiecznego poruszania się osobom niepełnosprawnym,
 - realizacji obiektów małej architektury, urządzeń wypoczynkowo-rekreacyjnych i elementów infrastruktury technicznej.

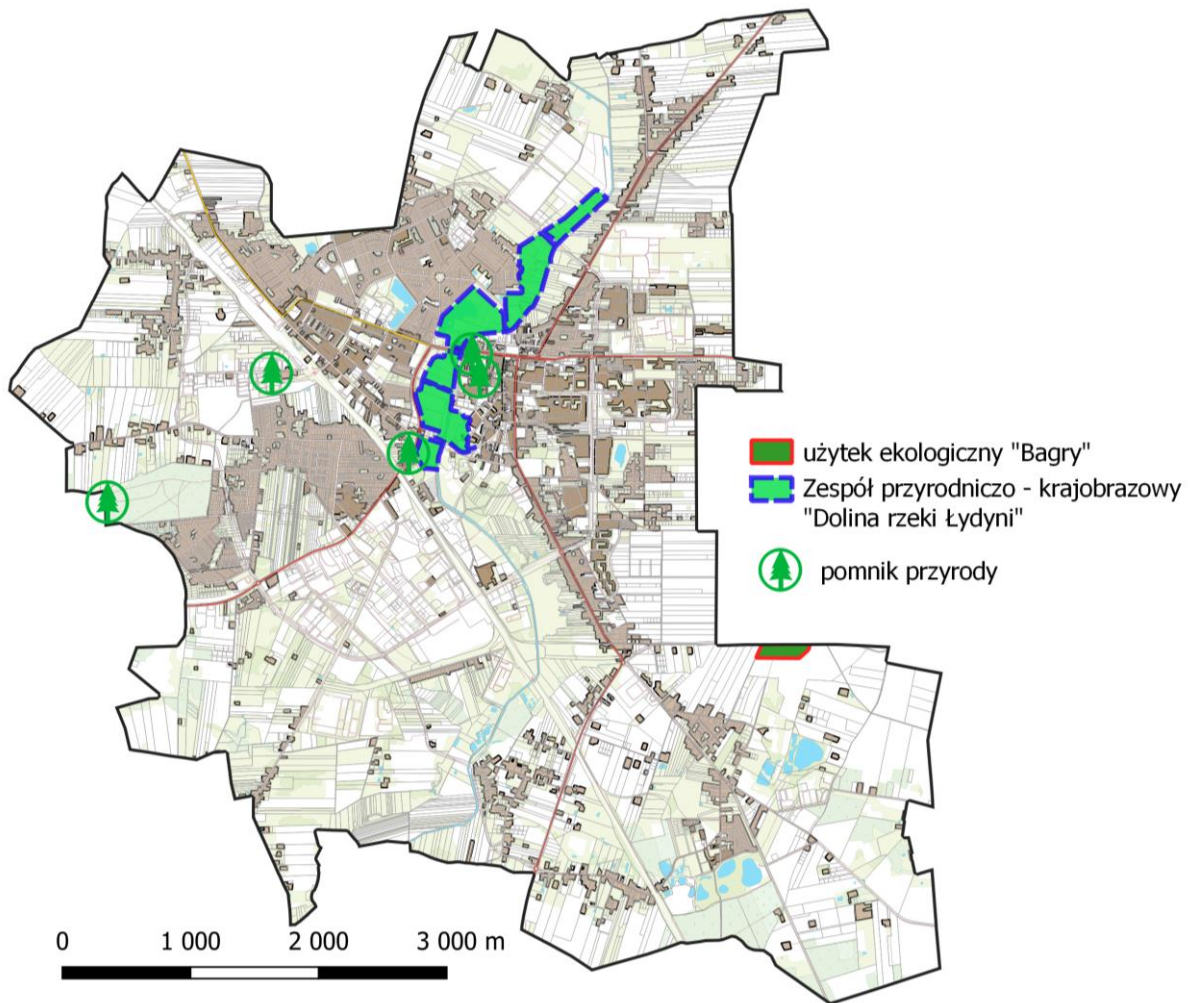
Użytek ekologiczny „Bagry”

Ustanowiony Uchwałą Nr 631/XLVI/2018 Rady Miasta Ciechanów z dnia 30 sierpnia 2018 r. w sprawie użytku ekologicznego „Bagry” w Ciechanowie (Dz. Urz. Woj. Maz. z dnia 6 września 2018 r., poz. 8433). Użytek ekologiczny „Bagry” obejmuje działkę nr 41/5 o powierzchni 4,0038 ha stanowiącą własność Gminy Miejskiej Ciechanów. Zlokalizowany jest w dzielnicy Krubin z dala od zabudowań, pomiędzy polami uprawnymi, na linii szpital – „glinianka” Krubin. Użytek ekologiczny składa się z małego jeziorka, które powstało po wydobyciu gliny na potrzeby byłej cegielni. Oczko wodne otoczone jest pasem roślinności brzegowej i krzewami. Teren wokół brzegu jest lekko pagórkowaty. Jeziorko jest regularnie zarybiane. Roślinność otaczająca staw stanowi schronienie dla wielu gatunków ptaków, z których część tam gniazduje. Całość stanowi specyficzną enklawę pośród pól uprawnych rozciągających się na przestrzeni kilku kilometrów w każdym kierunku.

Pomniki przyrody – wykaz zawarty w tabeli nr I.2.

Na terenie miasta znajduje się obecnie 5 pomników przyrody, w tym 4 drzewa i 1 głaz narzutowy

Tabela nr I.2.					
Wykaz pomników przyrody.					
Lp.	Rodzaj obiektu	Gatunki drzew i głazów	Obwód drzew i głazów	Usytuowanie	Obowiązująca podstawa prawna
1.	drzewo	Kasztanowiec zwyczajny	ob. 430 cm, wys. 23 m	ul. Śmiecińska, dz. nr ew. 23/30	Uchwała Nr 630/XLVI/2018 Rady Miasta Ciechanów z dnia 30 sierpnia 2018r. w sprawie pomników przyrody na terenie miasta Ciechanów (Dz. Urz. Woj. Maz z 6 września 2018 r., poz. 8432)
2.	drzewo	Dąb szypułkowy	ob. 285 cm, wys. 19 m	ul. Fabryczna, dz. nr ew. 1750/4 przy skarpie wiaduktu na ul. Płockiej	
3.	drzewo	Dąb szypułkowy	ob. 362 cm, wys. 18 m	ul. Sierakowskiego, dz. nr ew. 281/7, na placyku	
4.	głaz narzutowy	granit	ob. 712 cm, wys. 124 cm	ul. 17 Stycznia 9, dz. nr ew. 255/2	
5.	drzewo	Dąb szypułkowy	ob. 300 cm, wys. 19 m	Uroczysko „Śmiecin”, oddział 160j (229c), leśnictwo Sulerzyż, nadleśnictwo Ciechanów	Uchwała Nr 630/XLVI/2018 Rady Miasta Ciechanów z dnia 30 sierpnia 2018r. w sprawie pomników przyrody na terenie miasta Ciechanów (Dz. Urz. Woj. Maz z 6 września 2018 r., poz. 8432)



Rysunek 4. Formy ochrony przyrody występujące w Ciechanowie
 Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Powiązania przyrodnicze

Ciechanów cechuje się występowaniem powiązań przyrodniczych o różnorodnym charakterze: lokalnym, regionalnym i ponadregionalnym.

O lokalnych powiązaniach przyrodniczych świadczy występowanie zależności między poszczególnymi formami użytkowania przestrzeni miasta, które poza terenami przekształconymi pod względem antropogenicznym posiada również obszary naturalne, mało lub w niewielkim stopniu przekształcone. Do najcenniejszych pod tym względem rejonów zalicza się dolinę rzeki Łydyni oraz lasy.

Przez wzgląd na walory środowiska przyrodniczego część miasta została objęta zróżnicowanymi formami ochrony przyrody, dzięki czemu Ciechanów uczestniczy w powiązaniach przyrodniczych o charakterze regionalnym i lokalnym.

Miasto Ciechanów leży w granicach Zielonych Płuc Polski (ZPP) – unikatowego pod względem przyrodniczym terenu znajdującego się w północno – wschodniej części Polski. Wyznaczony obszar ZPP obejmuje 63 234km², co stanowi 20,2% powierzchni Polski. Obszar ten posiada wybitne walory przyrodnicze i pełni ważne funkcje ekologiczne w skali krajowej i europejskiej. Podstawą jego delimitacji były jedne z najcenniejszych w kraju i Europie syste-

my ekologiczne charakteryzujące się unikatowymi cechami środowiska przyrodniczego i kulturowego:

- czyste powietrze,
- dobra jakość środowiska przyrodniczego,
- atrakcyjne kompleksy lasów, jezior i użytków zielonych,
- bogactwo kultur i obyczajów,
- zróżnicowany krajobraz naturalny,
- bogata sieć hydrograficzna i szata roślinna,
- osobliwości flory i fauny,
- urozmaicona rzeźba terenu.

Utrzymywanie powiązań przyrodniczych o charakterze lokalnym i ponadlokalnym jest w dużej mierze zależne od wielkości szeroko rozumianej antropopresji. Świadomości występowania w przestrzeni miasta istotnych elementów systemu ekologicznego powinna towarzyszyć wyraźna dbałość o przestrzeganie zasad zrównoważonego rozwoju. Wszelkim działaniom powinna przyświecać idea polegająca na racjonalnym kształtowaniu rozwoju społeczno - gospodarczego jednostki samorządowej przy jednoczesnym uwzględnianiu potrzeb wynikających z ochrony lokalnych zasobów przyrodniczych.

4. Jakość środowiska przyrodniczego i jego zagrożenia

4.1. Jakość środowiska przyrodniczego

Jakość wód powierzchniowych

Zgodnie z przepisami Ramowej Dyrektywy Wodnej (dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r.) ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej planowanie gospodarowaniem wodami odbywa się w podziale na obszary dorzeczy. Zgodnie z ustawą Prawo wodne w chwili obecnej na obszarze Polski wyznaczonych jest 10 obszarów dorzeczy: Wisły, Odry, Dniestru, Dunaju, Jarftu, Łaby, Niemna, Pregoly, Świeżej i Ücker. Dla każdego obszaru dorzecza opracowuje się plan gospodarowania wodami. Plany te powinny zostać uwzględnione w dokumentach planistycznych na poziomie krajowym i regionalnym.

Dnia 22 lutego 2011 r. Rada Ministrów zatwierdziła, opracowany przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej Plan gospodarowania wodami na obszarach dorzecza Wisły, który następnie został zaktualizowany w 2016 r. (Dz. U. z 2016, poz. 1911). Plan gospodarowania wodami stanowi jednolity instrument zarządzania gospodarką wodną na terenie państw Unii Europejskiej. Przedstawia on w myśl art. 114 Prawa wodnego m.in. aktualny stan wód w obrębie obszaru dorzecza, podsumowuje działania niezbędne do osiągnięcia tzw. dobrego stanu wód oraz posłuży jako mechanizm sprawozdawczy do opracowywania raportów dla Komisji Europejskiej.

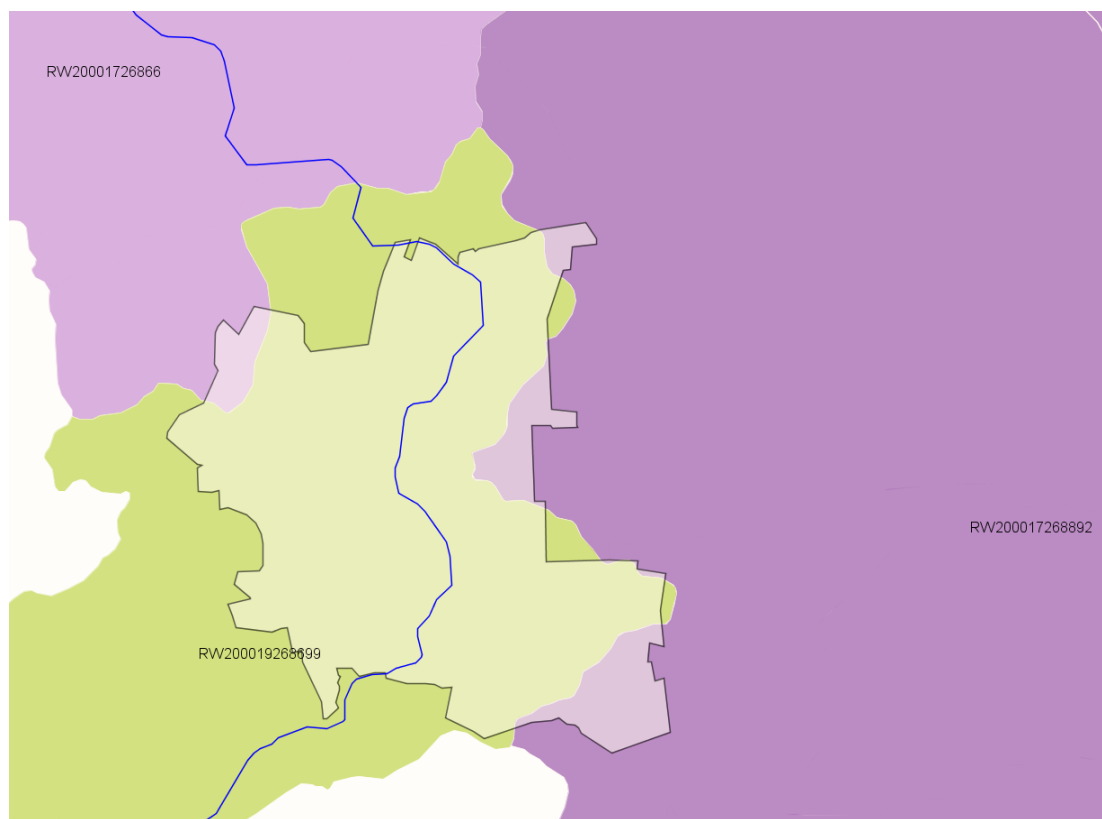
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły określa cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz obszarów chronionych, ustalonych na mocy art. 4 Ramowej

Dyrektywy Wodnej. W pierwszym cyklu planowania gospodarowania wodami w Polsce, cele środowiskowe dla części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem nie pogarszania ich stanu. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/ potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/ potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Ciechanów położony jest w zasięgu 3 JCWP:

- RW20001726866 - Łydynia od źródeł do Pławnicy
- RW200017268892 - Sona od źródeł do dopływu spod Kraszewa
- RW200019268699 - Łydynia od Pławnicy do ujścia



Rysunek 5. Położenie Ciechanowa na tle podziału na JCWP
Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://wody.isok.gov.pl/>

Wstępne wyniki klasyfikacji elementów chemicznych w JCWP znajdujących się na terenie Ciechanowa, według badań z 2021 r. opublikowanych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, przedstawiają się następująco:

Tabela 1. Klasyfikacja i ocena stanu jakości wód w poszczególnych JCWP znajdujących się na terenie Ciechanowa

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Status JCWP*	Typ abiotyczny JCPW	Program monitoringu	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydro-morfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	zykochemiczne zanieczyszczenia	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
Łydynia od źródeł do Pławnicy	PLRW20001726866	NAT	17	MO	2019	1	3	2	-	dobry stan ekologiczny	-	brak możliwości wykonania oceny
Sona od źródeł do dopływu spod Kraszewa	PLRW200017268892	NAT	17	MO	2019	2	3	>2	-	umiarkowany stan ekologiczny	-	zły stan wód
Łydynia od Pławnicy do ujścia	PLRW200019268699	NAT	19	MO	2019	3	2	>2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry*	zły stan wód*

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Głównymi źródłami zanieczyszczeń wód powierzchniowych są:

- zrzuty oczyszczonych ścieków z miejskiej oczyszczalni (mechaniczno-biologiczna z III stopniem oczyszczania) i z oczyszczalni Domu Pomocy Społecznej w Krubinie;
- infiltracja zanieczyszczeń z powierzchni terenu do środowiska gruntowo-wodnego w miejscach braku warstwy izolacji (utworów glin) od powierzchni obszaru w południowo-zachodniej i południowo-wschodniej części miasta oraz w dolinach cieków i dnach obniżeń.

Do Łydyni bezpośrednio kierowane są ścieki komunalne, przemysłowe, bytowo – gospodarcze i opadowe z miasta Ciechanowa. Poprzez dopływy odprowadzane są ścieki komunalne z Gruduska, bytowo – gospodarcze z Klic i Krubina oraz przemysłowe z Gorzelnii i Ubojni w Dunaju.

Rzeka posiada ograniczone zdolności do samooczyszczania. Poddawana jest silnej antropresji obszarowej. Jej zlewnia jest prawie bezleśna. W rolniczym użytkowaniu terenu przeważają grunty orne. Koryto rzeki uregulowane jest na odcinku 63,0 km. Zmeliorowane użytki rolne stanowią około 12 % powierzchni zlewni.

Brak systematycznych badań rzeki Łydyni poniżej miasta uniemożliwia jednoznaczne określenie wpływu miasta i ewentualnych zmian, na przestrzeni lat, na stan czystości wód rzeki Łydyni. Rzeka jest odbiornikiem wszystkich ścieków powstających na terenie miasta (oczyszczonych i nieoczyszczonych ścieków bytowych, komunalnych, deszczowych i roztopowych). Poprzez łączące się z rzeką rowy jest również odbiornikiem spływów z pól i terenów okolicznych powierzchni zlewni, dlatego też stan czystości wód w granicach miasta nie zależy wyłącznie od istniejącego stanu infrastruktury ściekowej w mieście.

Jakość wód podziemnych

Zgodnie z definicją umieszczoną w Ramowej Dyrektywie Wodnej dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”.

Ramowa Dyrektywa Wodna w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w Ramowej Dyrektywie Wodnej),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Ciechanów pod względem podziału na jednolite części wód podziemnych znajduje się w zasięgu JCWPd 49 (PLGW200049). Jak wynika z monitoringu jakości wód podziemnych, realizowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska stan wód podziemnych w JCWPd nr 49 w 2019 r. został określony jako dobry, zarówno pod względem chemicznym jak i ilościowym.

Na terenie Ciechanowa nie są zlokalizowane żadne punkty pomiarowe krajowej sieci monitoringu jakości wód podziemnych, w związku z tym nie są dostępne dane o jakości wód podziemnych w przedmiotowym obszarze.

Stan zanieczyszczenia powietrza

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w Ciechanowie jest emisja antropogeniczna pochodząca z działalności przemysłowej (emisja punktowa), z sektora bytowego (emisja powierzchniowa) oraz komunikacji (emisja liniowa).

Emisja punktowa to emisja zorganizowana pochodząca z procesów spalania paliw energetycznych (elektrownie, elektrociepłownie, ciepłownie) i technologicznych (zakłady przemysłowe).

Na terenie Ciechanowa największą eksploatowaną instalacją jest PEC Sp. z o.o. Poza nią pracuje kilkadziesiąt instalacji energetycznych i technologicznych. Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Ciechanowie Sp. z o.o., wytwarza ciepło na potrzeby grzewcze miasta. Surowcem do produkcji ciepła jest głównie węgiel kamienny o stosowanych parametrach jakościowych. W ostatnich latach PEC Ciechanów dąży do dywersyfikacji źródeł pozyskiwania ciepła dla miasta – powstają instalacje związane z kogeneracją gazową.

Wśród zakładów będących największymi emitarami gazów i pyłów wyróżnia się:

- Bauer Sp. z o.o.

- Browar Ciechan
- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej
- Ilas Polonia SA
- Sofidel Poland Sp. z o.o.

Emisja powierzchniowa – to emisja pochodząca z dużych obszarów np.: z terenów zabudowy mieszkaniowej ogrzewanej indywidualnie, hałd, składowisk, oczyszczalni ścieków, obszarów użytkowanych rolniczo. Zanieczyszczeniami wprowadzanymi do powietrza są: SO₂, NO₂, CO, CO₂, pyły oraz odory.

Pomimo powszechnego stosowania ciepła sieciowego w budynkach wielorodzinnych wciąż jeszcze większość gospodarstw domowych w zabudowie jednorodzinnej na terenie miasta korzysta z indywidualnych kotłowni na paliwo stałe, co jest główną przyczyną wysokich stężeń zanieczyszczeń powietrza w okresie sezonu grzewczego i składa się na problem niskiej emisji.

Do źródeł emisji powierzchniowej na terenie Ciechanowa zaliczamy:

- ogrzewanie budynków, głównie w obrębie osiedli domów jednorodzinnych, węglem kamiennym,
- zużycie energii elektrycznej,
- oczyszczalnie ścieków,
- pylenie podczas stosowania nawozów oraz środków ochrony roślin,
- odory wydzielające się podczas stosowania gnojowicy i osadów ściekowych,
- zanieczyszczenia pochodzące z sektora przemysłowego.

Emisja liniowa to emisja związana głównie z transportem. W wyniku spalania paliw w silnikach pojazdów samochodowych wprowadzane są zanieczyszczenia takie jak: SO₂, NO₂, CO, węglowodory oraz znaczne ilości pyłu, który pochodzi ze ścierania nawierzchni ulic, opon i klocków hamulcowych. Problem ten dotyczy szczególnie głównych ulic w centrum miasta oraz godzin nasilonego ruchu. Wzrost emisji powoduje ruch tranzytowy przez miasto. Wielkość emisji zależy także od stanu technicznego pojazdów oraz płynności ruchu. Głównym źródłem emisji komunikacyjnych na terenie gminy Ciechanów są drogi krajowe nr 50 i 60 oraz drogi wojewódzkie nr 615, 616 i 617.

Podstawowe źródło zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego na terenie Ciechanowa stanowi emisja powierzchniowa z sektora bytowo – komunalnego. Dotyczy ona głównie sposobu ogrzewania budynków.

Ocena jakości powietrza dokonywana jest w ramach państwowego monitoringu środowiska. W ramach monitoringu środowiska obszar województwa mazowieckiego podzielono na 4 strefy:

- Aglomerację Warszawską (kod strefy: PL1401),
- Miasto Płock (kod strefy: PL1402),
- Miasto Radom (kod strefy: PL1403),
- strefę mazowiecką (kod strefy: PL1404), do której należy miasto Ciechanów.

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, była prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu. W ramach dokonywanej oceny jakości powietrza badany jest stopień zanieczyszczenia poszczególnymi substancjami niebezpiecznymi [dwutlenek siarki SO₂, dwutlenek azotu NO₂, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, ozon O₃, pył PM10, pył PM2.5, ołów Pb w PM10, arsen As w PM10, kadm Cd w PM10, nikiel Ni w PM10, benzo(a)piren B(a)P w PM10]. Klasyfikacja w ramach poszczególnych substancji zanieczyszczających powietrze przedstawia się następująco:

- **Klasa A** - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego,
- **Klasa C** - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy,
- **Klasa D1** - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu),
- **Klasa D2** - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).

Tabela 2. Klasyfikacja poszczególnych zanieczyszczeń powietrza wg rocznej oceny za 2021r.

strefa mazowiecka	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
2021	C	A	A	A	A ¹	C	A	A	A	A	C	C1 ³

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim raport wojewódzki za rok 2021

W 2021 r. w strefie mazowieckiej doszło do przekroczenia:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne:
 - dwutlenek siarki SO₂ (24-h);
 - pył zawieszony PM10 (24-h);
 - pył zawieszony PM2,5 (rok) faza II;
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe:
 - benzo(a)piren w pyle zawieszonym PM10 (rok).

Klimat akustyczny

Głównym źródłem zagrożenia dla środowiska akustycznego na terenie Ciechanowa jest komunikacja, w szczególności hałas drogowy. Zagrożenie środowiska tym właśnie źródłem hałasu znacznie się zwiększyło w ciągu ostatnich lat. Spowodowane to jest przede wszystkim wciąż wzrastającą liczbą pojazdów.

Hałas komunikacyjny powstaje w dwojaki sposób - generowany jest przez silniki samochodowe oraz jest efektem 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, ukształtowanie terenu, charakter obudowy trasy, rodzaj sąsiadującej z nią zabudowy.

Drogami wyraźnie obciążonymi komunikacyjnie są drogi krajowe i wojewódzkie. Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu dla odcinków pomiarowych znajdujących się w Ciechanowie dróg krajowych nr 50 i 60 przedstawiają się następująco:

Tabela 3. Średni dobowy ruch roczny (SDRP) w punktach pomiarowych na drogach krajowych w Ciechanowie.

Numer punktu pomiar.	Numer drogi krajowej	Długość (km)	Nazwa odcinka	SDRR poj. silnik. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych							
					Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze	Rowery
								bez przycz.	z przycz.			
								Poj./dobę	Poj./dobę			
10506	50	1,610	CIECHANÓW /PRZEJŚCIE 1: UL. PUŁTUSKA (DK60) - UL. MLECZARSKA/	7004	54	6493	334	45	20	54	4	11
10513	50	3,287	CIECHANÓW /PRZEJŚCIE 2: UL. MLECZARSKA - UL. SOŃSKA/	6892	34	5683	635	145	361	20	14	5
11005	50	9,916	CIECHANÓW /GR. MIASTA/ - OJRZEŃ /UL. GRZYBOWSKIEGO/	8304	42	6494	901	190	663	9	5	17
10514	60	3,138	CIECHANÓW /PRZEJŚCIE 1: AL. NIEPODLEGŁOŚCI - UL. 17 STYCZNIA (DW615)/	8327	43	7091	697	113	335	42	6	10
10504	60	0,675	CIECHANÓW /PRZEJŚCIE 2: UL. 17 STYCZNIA (DW615) - UL. UŁANÓW LEGIONOWYCH (DK50)/	15569	75	14013	809	130	345	190	7	15
10515	60	0,594	CIECHANÓW /PRZEJŚCIE 3: UL. UŁANÓW LEGIONOWYCH (DK50) - UL. ARMII KRAJOWEJ/	12497	81	11305	646	85	195	182	3	76
10505	60	2,349	CIECHANÓW /PRZEJŚCIE 4: UL. ARMII KRAJOWEJ - CHRZANÓWEK/	14068	63	11744	807	178	1116	154	6	6
11207	60	16,767	CIECHANÓW /CHRZANÓWEK/ - GOŁYMIN /UL. JESIONOWA (DW618)/	6237	24	3959	614	187	1435	12	6	11

Zródło: Generalny Pomiar Ruchu 2020/21 na drogach krajowych.

Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu dla odcinków pomiarowych znajdujących się w Ciechanowie dróg wojewódzkich nr 615, 616 i 617 przedstawiają się następująco:

Tabela 4. Średni dobowy ruch roczny (SDRP) w punktach pomiarowych na drogach wojewódzkich w Ciechanowie

Numer punktu pomiar.	Numer drogi wojewódzkiej	Długość (km)	Nazwa odcinka	SDRR poj. silnik. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						
					Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
								bez przycz.	z przycz.		
								Poj./dobę	Poj./dobę		

14071	615	2,254	CIECHANÓW /PRZEJŚCIE: GR. MIASTA - UL. Tatarska (DK60)/	9382	61	8455	646	90	81	42	7
14074	616	19,369	GRUDUSK /DW544/ - CIE- CHANÓW /DW617/	2919	38	2558	154	53	103	4	9
14075	617	22,200	PRZASNYSZ /DW544/ - CIE- CHANÓW /DW616/	5203	40	4029	537	150	416	5	26
14076	617	1,829	CIECHANÓW /PRZEJŚCIE: UL. GRUDUSKA (DW616) - UL. PUŁTUSKA (DK60)/	11890	110	10040	870	306	509	44	11

Źródło: Generalny Pomiar Ruchu 2020/21 na drogach wojewódzkich.

Hałas generowany przez pomniejsze ciągi komunikacyjne (drogi powiatowe i gminne) może być odczuwany jedynie w pasie terenu bezpośrednio do nich przylegającym. Wśród możliwych do podjęcia działań, które mogą przyczynić 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, ograniczanie możliwości zainwestowania w najbliższym sąsiedztwie dróg.

Przez Ciechanów przebiega magistrała kolejowa E-65 łącząca Gdynię z Warszawą i Krakowem. Hałas generowany przez ruch pojazdów szynowych jest zależny od prędkości pociągów, ich długości, stanu torowiska, lokalizacji torowiska względem istniejącego terenu, liczby pociągów towarowych w ogólnej liczbie składów, płynności ruchu, charakteru obudowy linii kolejowej oraz odległości pierwszej linii zabudowy od skrajnego toru. Hałas kolejowy może być związany z drganiami szyn, całego taboru, wagonów i ich powierzchni bocznych; hałasem aerodynamicznym związanym z nieregularnym opływem powietrza podczas ruchu; hałasem powstającym podczas ruszania i zatrzymywania się pociągów.

Na terenie Ciechanowa ostatnie badania hałasu komunikacyjnego odbywały się w 2017 r., ich wyniki przedstawiały się następująco:

Tabela 5. Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego w 2017r.

Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiaru	Wynik pomiaru LAeqD	Wynik pomiaru LAeqN	Norma LAeqD	Norma LAeqN
Ciechanów, ul. Krzywa 5A	7/8 marca 2017r.	57,3	58,5	65,0	56,0
Ciechanów, ul. Malinowa 4	13/14 marca 2017r.	60,1	61,8	65,0	56,0
Ciechanów, ul. Sienkiewicza	23/24 marca 2017r.	57,8	56,1	65,0	56,0
Ciechanów ul. Skłodowskiej	4/5 kwietnia 2017r.	66,9	65,5	65,0	56,0

Źródło: Monitoring hałasu komunikacyjnego w 2017r.

Hałas przemysłowy nie stanowi uciążliwości dla mieszkańców Ciechanowa. Zakłady przemysłowe zlokalizowane są głównie w dzielnicy przemysłowej, nie towarzyszy im zabudowa podlegająca ochronie akustycznej. Na terenie miasta nie występują zakłady przemysłowe stanowiące zagrożenie dla klimatu akustycznego.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku i przedstawiają się następująco:

Tabela 6. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w podziale na przeznaczenie terenu

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe objekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}
a) Obszary A ochrony uzdrowskiej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Istotne jest, aby dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku na obszarze Ciechanowa były zgodne z wymogami zawartymi w rozporządzeniu ministra środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego jest każde urządzenie bądź instalacja, przez które przepływa prąd. Są to m.in. sieci elektroenergetyczne, stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe i telefonii komórkowej, urządzenia radiowo - nawigacyjne. Źródłami pola wysokiej częstotliwości są sieci telefonii komórkowej i radiolinie, maszty z antenami. Na terenie miasta Ciechanów źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne najwyższego, wysokiego, średniego i niskiego napięcia,
- urządzenia radiokomunikacyjne,
- urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne,
- stacje transformatorowe,

- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- radiostacje amatorskie i stacje CB-radio,
- stacje bazowe łączności radiotelefonicznej,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne pracujące w przemyśle, placówkach naukowo-badawczych,
- urządzenia powszechnego użytku emitujące pola elektromagnetyczne, np. pojedyncze aparaty telefonii komórkowej.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.) – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi. Zgodnie z powyższym ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone są w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448) w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 258).

W latach 2019 – 2021 monitoringowe pomiary PEM na terenie Ciechanowa wykonano w 3 punktach pomiarowych. W wyniku przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych PEM w środowisku, które dla częstotliwości objętych monitoringiem, tj. 80 MHz – 40 GHz, wynoszą od 28 V/m do 61 V/m.

Tabela 7. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w Ciechanowie w latach 2020-2021

Miejscowość	Nazwa punktu pomiarowego	Ulica	Rok wykonania pomiaru	Wyniki pomiarów poziomów PEM [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Średnia dla kategorii obszaru [V/m]
Ciechanów		Plac Jana Pawła II	2020	1,55	0,38	0,69
	W_2021_D_1	17 Stycznia	2021	<0,8*	-	0,61
	W_2021_D_2	Plac Jana Pawła II		2,0	0,8	0,61

Źródło: GIOŚ Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych za rok 2021, Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych za rok 2020

4.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

W przestrzeni Ciechanowa występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, których zasięg został określony na podstawie map zagrożenia i ryzyka powodziowego. Mapy te dla rzeki Łydyni zostały opracowane w II cyklu planistycznym (2016 – 2021), podane do publicznej wiadomości 22 października 2020 r. i przekazane do gminy miejskiej Ciechanów.

Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawione są obszary o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi:

1. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat) lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego;
2. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat);
3. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% (raz na 10 lat);
4. obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku:
 - a. zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego,
 - b. zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwsztormowego,
 - c. zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzącej.

Obszarami szczególnego zagrożenia powodzią, wskazanymi na mapach zagrożenia powodziowego, są:

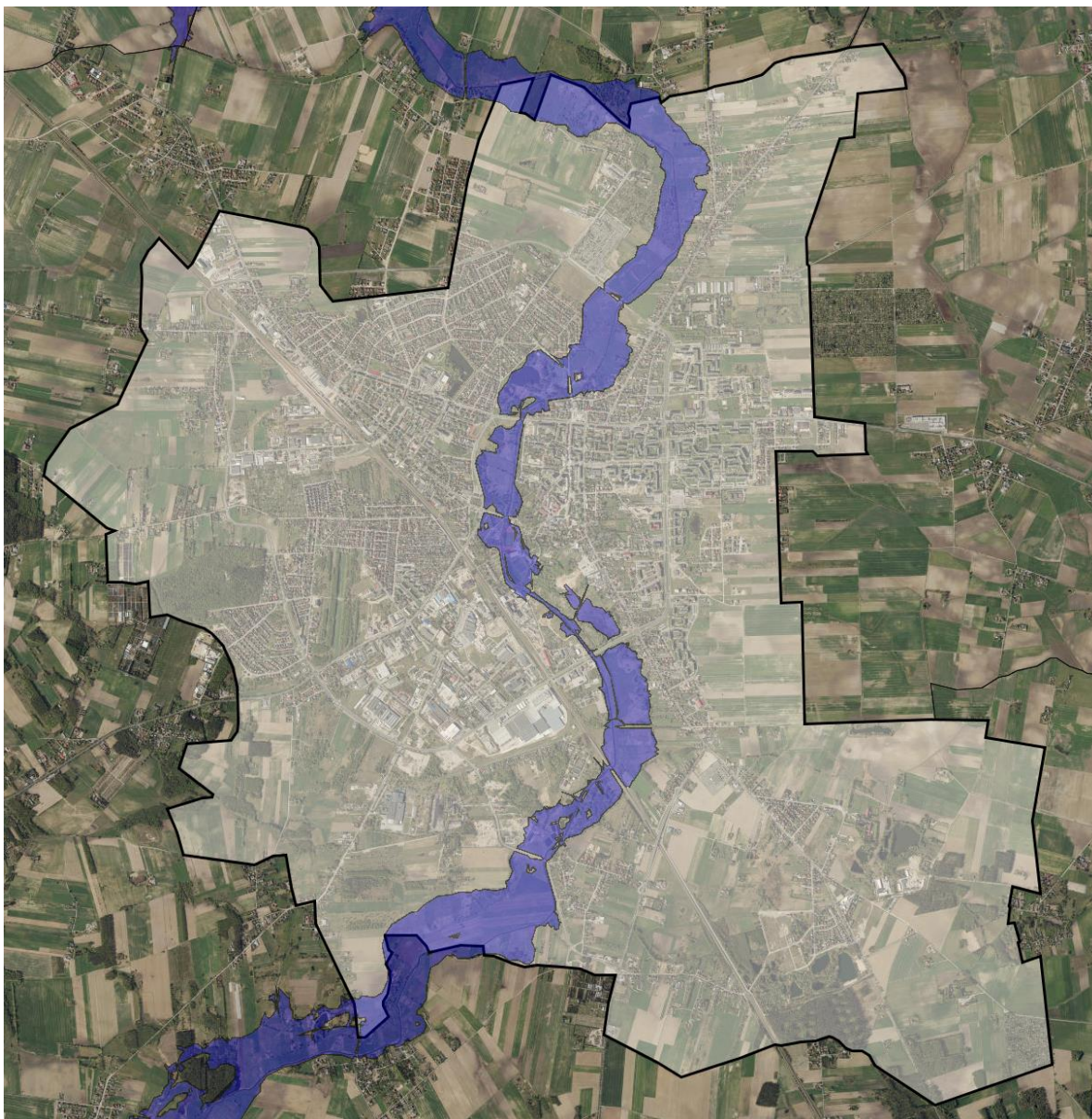
- a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- c) obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne,
- d) pas techniczny

Dla obszarów wskazanych na mapach zagrożenia powodziowego sporządzane są mapy ryzyka powodziowego, które określają wartość potencjalnych strat powodziowych oraz przedstawiają obiekty narażone na zalanie w przypadku wystąpienia powodzi o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia.

Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego stanowią podstawę do opracowania planów zarządzania ryzykiem powodziowym, zawierających katalog działań technicznych i nietechnicznych mających na celu ograniczenie negatywnych konsekwencji dla zdrowia i życia ludzi, działalności gospodarczej, środowiska i dziedzictwa kulturowego.

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią uwzględnia się w dokumentach planistycznych zagospodarowania przestrzennego, w celu zapewnienia ochrony przed powodzią i ograniczenia potencjalnych negatywnych skutków powodzi.

Dla obszarów szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują przepisy zawarte w ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021, poz. 2233 z późn. zm.).



Rysunek 6. Zasięg obszaru szczególnego zagrożenia powodzią w Ciechanowie
 Źródło: <https://wody.isok.gov.pl/>

Jak wynika z danych opublikowanych przez Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy w ramach Systemu Osłony Przeciwośuwiskowej dla obszaru gminy miejskiej Ciechanów nie zostały opracowane mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi.

W piśmie Starostwa Powiatowego w Ciechanowie sygn. ROS..0713/2004 z dnia 19.08.2004 r. podano, iż na obszarze Miasta Ciechanów nie występują obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych w rozumieniu Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 503 z późn. zm.).

W wykonanym przez Dyrektora RZGW „Studium dla potrzeb planów ochrony przeciwpowodziowej” – Warszawa, 2007 r. wskazano lokalizację istniejących i potencjalnych obszarów zagrożonych osuwiskami, które występują wzdłuż rzeki Łydyńki. Są to:

Km rzeki	Stopień zagrożenia	Zjawisko geodynamiczne – potencjalne	Obiekty zagrożone
----------	--------------------	--------------------------------------	-------------------

24,70 – 24,90	Mały	Pocięcie erozyjne	Łąka, drzewa
25,40 – 25,60	Mały	Pocięcie erozyjne	Łąka, drzewa
28,20 – 28,40	Średni	Pocięcie erozyjne	Stadion
28,90 – 29,10	Średni	Pocięcie erozyjne	Łąka, drzewa, budynki
29,20 – 29,30	Średni	Pocięcie erozyjne	

Na obszarze miasta Ciechanów nie występują obszary i tereny górnicze.

Z informacji udostępnionych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wynika, że na terenie miasta Ciechanów nie występują zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważniejszej awarii przemysłowej, spełniającej kryteria kwalifikacji określone w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości zakładu do zakładu o zwiększonym ryzyku lub dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138).

Zlokalizowane są tu 3 zakłady zaliczone do zakładów pozostałych tzw. potencjalnych sprawców poważnej awarii:

- Bauer Print Ciechanów Sp. z o.o. sp. k. przy ul. Niechodzkiej 25 w Ciechanowie z powodu magazynowania i stosowania bezwodnika kwasu chromowego w różnych postaciach w ilości maksymalnej ok. 16,4 Mg,
- ILAS Polonia S.A. przy ul. Mleczarskiej 4 w Ciechanowie z uwagi na magazynowanie w instalacji chłodniczej amoniaku (jako czynnika chłodniczego) w ilości ok. 2,5 Mg,
- CEDROB S.A. Ujazdówek 2A, 06-400 Ciechanów – Zakład Uboju Kury przy ul. Płockiej 5 w Ciechanowie, który eksploatuje instalację chłodniczą wykorzystującą amoniak (jako czynnik chłodniczy) w ilości ok. 6,5 Mg.

Zagrożenie spowodowania poważnej awarii może wynikać z transportu substancji niebezpiecznych. Dotyczy to np. paliw płynnych, które przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie zlokalizowane są stacje paliw płynnych.

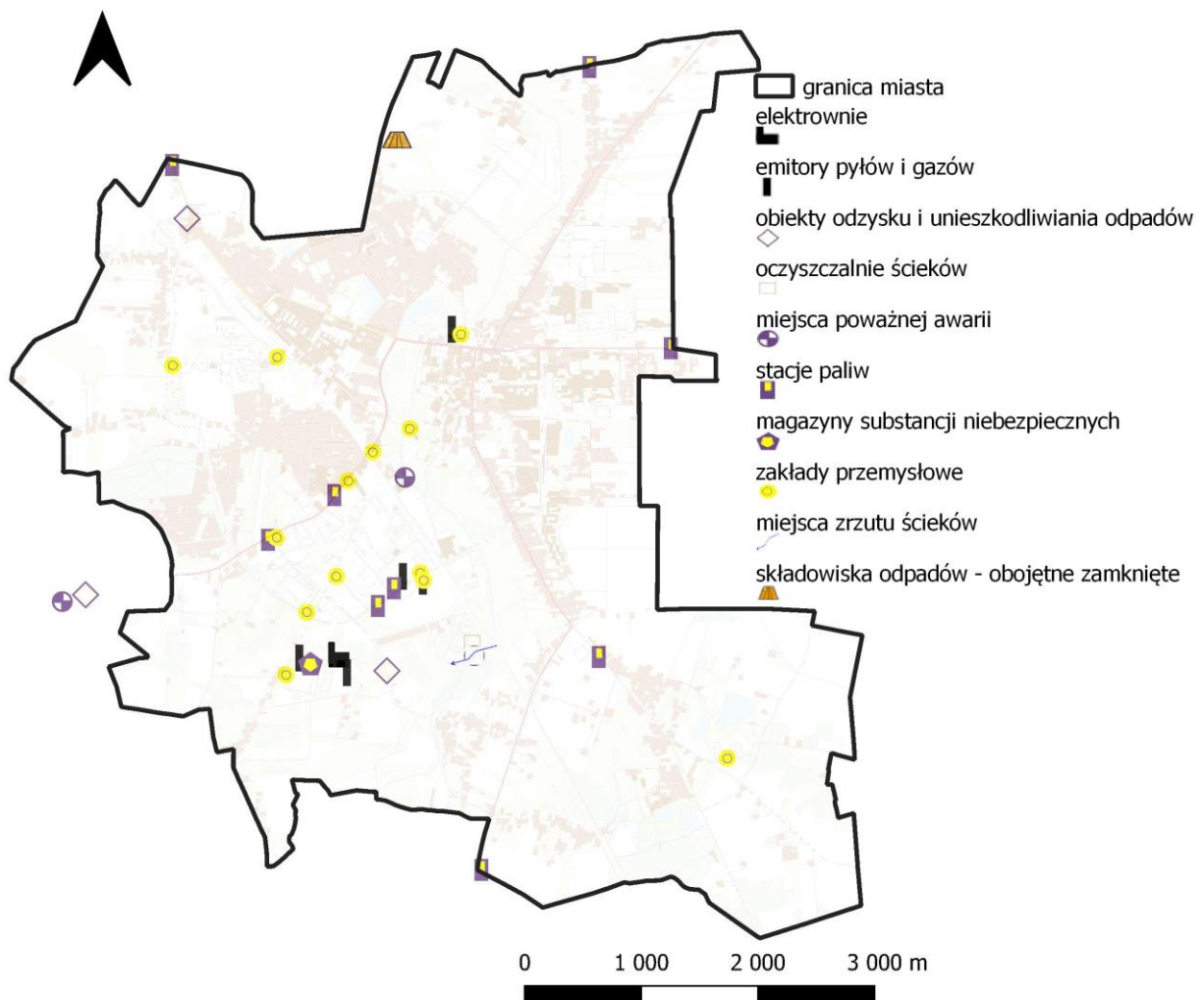
Ponadto zagrożenia mogą stanowić:

- awarie związane z funkcjonowaniem Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej i oczyszczalni ścieków;
- awarie sieci wodociągowo – kanalizacyjnej;
- przesyłanie gazu siecią gazową o łącznej długości ok. 154 km;
- możliwość rozprzestrzenienia się przez sieć kanalizacyjną skażeń spowodowanych np. wyciekami substancji ropopochodnych;
- możliwość rozprzestrzenienia się uwolnionych substancji przez cieki;
- wysokie budowle np. kominy oraz instalacje technologiczne i zbiorniki technologiczne w zakładach produkcyjnych, oraz budowle inżynierskie, w tym mosty, wiadukty i maszty antenowe.

Jak wynika z danych udostępnionych przez Państwowy Instytut Geologiczny źródłami antropopresji w Ciechanowie są:

- elektrownie,
- emitery pyłów i gazów,

- obiekty odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- oczyszczalnie ścieków,
- miejsca poważnej awarii,
- stacje paliw,
- magazyny substancji niebezpiecznych,
- zakłady przemysłowe,
- miejsca zrzutu ścieków,
- składowiska odpadów - obojętne zamknięte.



Rysunek 7. Źródła antropopresji w gminie miejskiej Ciechanów
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://geolog.pgi.gov.pl/>

5. Ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu zmiany studium

Zmiany zaproponowane w niniejszej zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ciechanów nie wpłyną na pogorszenie stanu funkcjonowania środowiska przyrodniczego na terenie miasta. Punktowość oraz charakter zaproponowanych zmian w zagospodarowaniu przestrzennym (zmiany przeznaczenia terenu i wskazanie go jako obszaru, na którym rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii, wraz ze strefą ochronną, związaną z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu; zaktualizowania granic terenu zamkniętego i jego strefy ochronnej) spowoduje, że zaproponowane kierunki zmian w polityce przestrzennej gminy nie będą oddziaływać negatywnie na środowisko, a mogą się przyczynić do poprawy funkcjonowania społeczności lokalnej.

W przypadku braku realizacji analizowanego projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, polityka przestrzenna miasta będzie realizowana w oparciu o studium z 2016 r. oraz obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Studium z 2016 r. wskazuje na terenie miasta jedynie jeden obszar, na którym dopuszcza możliwość rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii – obszar ciepłowni miejskiej. Brak wskazania kolejnej lokalizacji dla urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii uniemożliwi realizację planów związanych z rozwojem sieci ciepłowniczej i dywersyfikacją źródeł pozyskiwania energii cieplnej dla miasta.

Studium, z 2016 r. przeznaczają działkę nr ewid. 4859/1 (obręb 20-Scalenie) na cele związane z zabudową mieszkaniową i usługową. Jak wynika z Decyzji Nr 80/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 8 czerwca 2022 r. w sprawie ustalenia terenów zamkniętych w resorcie obrony narodowej (Dz. Urz. MON. 2022. 92 z dnia 2022.06.08), działka nr ewid. 4859/1, obręb 20-Scalenie jest wskazana jako teren zamknięty, zastrzeżony ze względu na obronność i bezpieczeństwo państwa. W związku z powyższym stwierdza się, że w przypadku braku realizacji analizowanej zmiany studium dojdzie do dezaktualizacji studium z 2016r.

Zapisy zawarte w projekcie zmiany Studium stanowią kontynuację dotychczasowej polityki przestrzennej w zakresie, który odpowiada obecnym i przyszłym potrzebom rozwojowym miasta, uwzględniają jednocześnie obecnie obowiązujące uwarunkowania zewnętrzne rozwoju Ciechanowa. Przewiduje się, iż w przypadku braku realizacji ustaleń zawartych w projekcie Studium potencjalne zmiany w środowisku będą zbliżone do tych, które spowoduje wprowadzenie zapisów tegoż projektu.

6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko może być związane z wykorzystywaniem zasobów środowiska przyrodniczego na potrzeby lokalnego rozwoju społeczno - gospodarczego, rozbudowy infrastruktury technicznej czy też komunikacji. Za obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko w analizowanym dokumencie można uznać tereny, na których dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500kW.

Środowisko przyrodnicze podlega nieustannym oddziaływaniom, które mogą mieć różnorodny charakter (m.in. bezpośredni, pośredni, skumulowany, wtórny) i czas trwania (krótko -, średnio -, długookresowy). Zmiany stanu środowiska będą konsekwencją wprowadzenia za-inwestowania wskazanego w projekcie zmiany Studium. Obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem stanowią obecnie użytki rolne z zadrzewieniami i nieużytki. Obszar ten w obowiązującym studium z 2016 r. przeznaczony był pod rozwój zabudowy usługowej. Warto podkreślić, że obszary związane z możliwością lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500kW umiejscowione powinny być poza zasięgiem obszarowych form ochrony przyrody (głównie poza zasięgiem Obszarów Natura 2000). W razie potrzeby należy wyznaczyć wokół obszarów rozmieszczenia inwestycji związanych z odnawialnymi źródłami energii o mocy przekraczającej 500kW strefę ochronną, związaną z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu

W obrębie terenów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem może dojść do trwałych przemian środowiska polegających m.in. na: utwardzeniu powierzchni ziemi, przerwaniu ciągłości warstw gruntowych, zmianie stosunków wodnych, ograniczeniu powierzchni infiltracji, wzroście emisji zanieczyszczeń, wzroście uciążliwości akustycznych, zwiększeniu wykorzystywania wód, wzroście ilości wytwarzanych odpadów, postępującym przekształcaniu krajobrazu. Biorąc pod uwagę zdefiniowany w poprzednich rozdziałach stan poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego przewiduje się, iż na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko nie dojdzie do znaczących zmian w środowisku przyrodniczym.

7. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych

Najważniejsze problemy dotyczące środowiska przyrodniczego Ciechanowa zostały określone w rozdziale 4 (*Jakość środowiska przyrodniczego i jego zagrożenia*), stanowią one potencjalne zagrożenie dla lokalnych i ponadlokalnych powiązań przyrodniczych. Podkreślić należy, iż w granicach obszaru opracowania nie stwierdzono występowania elementów i zjawisk przyczyniających się do znaczącej degradacji walorów przyrodniczych. Mimo to, za jeden z celów polityki przestrzennej gminy należy uznać dążenie do ograniczania negatywnego oddziaływania zidentyfikowanych zagrożeń środowiskowych.

W rozdziale 3 wskazano występujące na terenie miasta formy ochrony przyrody i wskazano również ustanowione dla nich zakazy. Różnorodne tereny podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody są narażone na niekorzystne oddziaływania czynników i zjawisk zachodzących w ich obrębie jak też i w ich bliskim lub dalszym sąsiedztwie.

Znajdujący się w granicach miasta zespół przyrodniczo – krajobrazowy „Dolina Rzeki Łydyni” stanowi najcenniejszy element przyrodniczo-krajobrazowy Ciechanowa, pełni ważne funkcje klimatotwórcze, stanowi też o warunkach przyrodniczych, ekologicznych oraz rekreacyjnych w mieście i dlatego jest i powinien być chroniony przed zabudową. Teren zespołu położony jest wzdłuż rzeki Łydyni przepływającej przez Ciechanów. Obejmuje powierzchnię 57,6295 ha. Najcenniejszym elementem jest zespół roślinności szuwarowej i jezioro położone na

północ od mostu, będącego w ciągu ulicy 17 Stycznia. Występujące biotopy cechują się dużym stopniem naturalności. Na południe od mostu wschodni brzeg rzeki porasta szpaler drzew wzdłuż ścieżki spacerowej. Dalej w kierunku wschodnim do rzeki przylega park miejski ze starodrzewem, graniczący ze skarpą Farskiej Góry. Teren przyległy od zachodu jest przyrodniczo zróżnicowany, występują tu zakrzaczenia, zadrzewienia i fragmenty roślinności synantropijnej. W obszarze doliny występują nisze ekologiczne licznych gatunków roślin i zwierząt, co wpływa na zróżnicowanie struktury środowiska przyrodniczego i wzbogaca krajobraz miasta. Największym zagrożeniem dla zespołu przyrodniczo – krajobrazowego „Dolina Rzeki Łydyni” jest:

- zmiana istniejącego sposobu użytkowania obszaru,
- wkroczenie zainwestowania,
- uszkodzenie i zanieczyszczenie gleby,
- dokonywanie zmian stosunków wodnych,
- likwidowanie, zasypywanie i przekształcanie naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych.

Znajdujący się na terenie miasta użytek ekologiczny „Bagry” zlokalizowany jest z dala od zabudowań, pomiędzy polami uprawnymi na linii szpital – „glinianka” Krubin. Użytek ekologiczny składa się z małego jeziora, które powstało po wydobyciu gliny na potrzeby byłej cegielni. Oczko wodne otoczone jest pasem roślinności brzegowej i krzewami. Teren wokół brzegu jest lekko pagórkowaty. Roślinność otaczająca staw stanowi schronienie dla wielu gatunków ptaków, z których część tam gniazduje. Całość stanowi specyficzną enklawę pośród pól uprawnych rozciągających się na przestrzeni kilku kilometrów w każdym kierunku. Największym zagrożeniem dla użytku ekologicznego „Bagry” jest:

- zmiana istniejącego sposobu użytkowania obszaru,
- wkroczenie zainwestowania,
- osuszenie terenu,
- dewastacja występującej roślinności,
- uszkodzenie i zanieczyszczenie gleby,
- dokonywanie zmian stosunków wodnych,
- likwidowanie, zasypywanie i przekształcanie zbiornika wodnego,
- zanieczyszczenia spływające do zbiornika wodnego z okolicznych pól uprawnych.

Występujące w mieście pomniki przyrody są w niewielkim stopniu narażone na szkodliwe oddziaływanie otoczenia. Za zagrożenie dla ich niezakłóconego funkcjonowania można uznać zaniedbanie pielęgnacyjne drzew oraz ich otoczenia, w wyniku czego mogą utracić swą wartość przyrodniczą.

8. 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 1979r.; ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory 92/43/EWG z dnia 21 maj 1992r. Ich celem jest ochrona cennych z punktu widzenia wspólnotowego gatunków fauny i flory.

Analizując cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wzięto pod uwagę:

- Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu wraz z wprowadzającym limity emisji Protokołem z Kioto. Dokument ten jako jeden z celów wskazuje „(...) badanie, wspieranie, rozwój oraz zwiększanie wykorzystania nowych i odnawialnych źródeł energii, technologii pochłaniania dwutlenku węgla oraz zaawansowanych i innowacyjnych technologii przyjaznych dla środowiska”.
- Konwencję o różnorodności biologicznej. Dokument ten jako jeden z celów wskazuje „ochronę 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”.

Z dokumentów obowiązujących na szczeblu wspólnotowym przeanalizowano Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej”, który wskazuje na następujące cele związane z ochroną środowiska:

- zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska
- ochrona zdrowia ludzkiego
- ostrożne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych

Na szczeblu krajowym przeanalizowano „Krajową Strategię Rozwoju Regionalnego 2030”, której głównym celem jest efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym. Dokument ten jako cel szczegółowy wskazuje „zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym”, który może zostać osiągnięty m.in. poprzez:

- wzmocnienie szans rozwojowych obszarów słabszych gospodarczo
- wzmocnienie szans rozwojowych obszarów zagrożonych trwałą marginalizacją
- zwiększenie wykorzystania potencjału rozwojowego miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze

- rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.

Aby ochrona zasobów środowiska mogła być prawidłowo realizowana w projekcie zmiany studium uwzględniono wymagania aktualnie obowiązujących ustaw, w tym ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz innych aktów prawnych i przepisów, z których wynikają ograniczenia związane z możliwością zagospodarowania obszarów, m.in. zaktualizowano:

- zasięg obszarów szczególnego zagrożenia powodzią
- położenie obszarów i obiektów znajdujących się w rejestrze zabytków nieruchomości i w gminnej ewidencji zabytków
- zasięg stref ochrony ujęć wód
- zadania wynikające z Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego.

Biorąc pod uwagę powyższe stwierdza się, że projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ciechanów, w zakresie, który uległ zmianie, uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

9. Przewidywane skutki wpływu realizacji ustaleń projektu zmiany studium na środowisko przyrodnicze

Gmina miejska Ciechanów cechuje się dobrym stanem środowiska przyrodniczego. Miasto, w przeciwieństwie do obszarów wiejskich, cechuje się dynamicznym rozwojem zabudowy co wiąże się z antropogenicznymi zmianami w środowisku przyrodniczym. Ciechanów, mimo postępującego zainwestowania, posiada sieć obszarów cennych pod względem przyrodniczym, które są zachowane od nadmiernych przekształceń.

Celem projektu zmiany Studium jest określenie pożądanych i przewidywanych przekształceń w lokalnej polityce przestrzennej, uszczegółowieniem tych ustaleń będą zapisy znajdujące się w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Ustalenia zawarte w projekcie zmiany studium stanowią odpowiedź na zapotrzebowanie inwestycyjne oraz zmieniające się uwarunkowania prawne. W celu określenia przewidywanych następstw, jakie przyniesie ze sobą realizacja ustaleń projektu Studium, należy się odnosić do istniejącego stanu środowiska, który został określony w niniejszej Prognozie.

Ogólny poziom ustaleń Studium powoduje, iż określenie charakteru przyszłych oddziaływań na środowisko na etapie niniejszej prognozy może być niepełne i wysoce zgeneralizowane. Uszczegółowienie rodzaju przewidywanych oddziaływań będzie możliwe na etapie opracowania prognoz oddziaływania na środowisko skutków ustaleń projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

9.1. Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

W granicach obszaru opracowania nie występują Obszary Natura 2000. Najbliżej położonymi obszarami Natura 2000 są:

- Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Dolina Wkry i Mławki (PLB140008) – w odległości ok 28km
- Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 „Raciąż” (PLH140059) – w odległości ok 29km

Najbliżej położonym stanowiskiem dokumentacyjnym jest „Morena Rzęgnowska”, w odległości ok 25km od Ciechanowa.

Realizacja przewidzianych w projekcie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ciechanów nie przyczyni się do utraty spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla których ochrony zaprojektowano lub 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 opracowania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, stwierdza się, że realizacja założeń określonych w projekcie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ciechanów nie powinna się przyczynić do wystąpienia znaczących niekorzystnych oddziaływań, na cele i przedmiot ochrony OSO Dolina Wkry i Mławki (PLB140008), SOO Raciąż (PLH140059), a także na integralność i spójność tych obszarów.

9.2. Pozostałe formy ochrony przyrody

W projekcie Studium określono kierunki i zasady ochrony przyrody na obszarach prawnie chronionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r., poz. 916, z późn. zm).

W projekcie Studium został wskazany występujący na terenie miasta Zespół przyrodniczo – krajobrazowy „Dolina rzeki Łydyni”. W studium wskazano zakazy oraz ograniczenia obowiązujące w granicach obszaru chronionego. Zmiany w lokalnej polityce przestrzennej, wprowadzone w wyniku analizowanej aktualizacji studium, nie dotyczą obszaru objętego zespołem przyrodniczo – krajobrazowym „Dolina Rzeki Łydyni”. Działki, których bezpośrednio dotyczy zmiana studium znajdują się w oddaleniu od ZPK (działka nr ewid. 789/1 – najmniejsza odległość 400m; działka nr 4859/1 – najmniejsza odległość 350m).

W studium wskazano położenie użytku ekologicznego „Bagry”. W jego granicach oraz w najbliższym otoczeniu, nie przewiduje się inwestycji mogących przyczynić się do utraty jego wartości przyrodniczej. Określone w Studium ustalenia wskazują na zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania. Mając powyższe na uwadze stwierdza się, iż respektowanie zapisów zawartych w ujednoczonym projekcie zmiany Studium może się przyczynić do trwałego zachowania wartości użytku ekologicznego.

Na ujednoczonym rysunku Studium wskazano lokalizację pomników przyrody, w ich otoczeniu nie przewiduje się inwestycji mogących przyczynić się do utraty ich wartości przyrodniczej.

Dla terenu miasta Ciechanów nie została przeprowadzona szczegółowa inwentaryzacja przyrodnicza, na podstawie której można by określić miejsca występowania chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. W trakcie określania kierunków polityki przestrzennej dążono do zachowania lokalnych wartości środowiska przyrodniczego oraz racjonalnego wyznaczenia terenów inwestycyjnych.

W granicach obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody nie przewiduje się realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

9.3. Różnorodność biologiczna oraz fauna i flora

Obszar gminy miejskiej Ciechanów charakteryzuje się umiarkowanie urozmaiconą bioróżnorodnością. Tereny w największym stopniu zróżnicowane pod względem fauny i flory są związane z doliną rzeki Łydyni oraz terenami leśnymi. Na pozostałym obszarze występują gatunki typowe dla terenów poddanych antropopresji i towarzyszącym im terenów zieleni urządzonej. Na obrzeżach miasta występują gatunki typowe dla otwartych terenów rolnych, które towarzyszą obszarom zainwestowanym.

Powszechnie wiadomym jest, iż każda działalność człowieka związana z budową i tworzeniem nowych obiektów lub infrastruktury technicznej oddziałuje na środowisko. Analizowana zmiana studium nie wprowadza nowych obszarów przeznaczonych pod zabudowę, zmienia jedynie przeznaczenie obszarów, które na podstawie studium z 2016 r. i tak mogły być zainwestowane (działka nr ewid. 789/1 w studium z 2016 r. znajduje się w zasięgu jednostki A.22.U – zabudowa usługowa; działka nr ewid. 4859/1 w studium z 2016 r. znajduje się w zasięgu jednostek A.57.MU – zabudowa mieszkaniowa i usługowa, oraz A.9.U – zabudowa usługowa).

Działka nr ewid. 789/1 jest obecnie niezainwestowana, pod względem użytkowania terenów występują tu grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych i łąkach oraz nieużytki.

Wprowadzenie zabudowy produkcyjnej (obiekty produkcyjne, bazy, składy, magazyny oraz usługi) z możliwością ewentualnej lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz ze strefą ochronną związaną z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, może wiązać ze zmniejszeniem ogólnej powierzchni biologicznie czynnej. Powstanie zainwestowania na analizowanej działce doprowadzi do zmiany dotychczasowego sposobu użytkowania terenu, który potencjalnie mógłby stanowić miejsce bytowania lub migracji zwierząt oraz środowisko życia dla gatunków roślin. W związku z tym, że na analizowanej działce i tak, na podstawie studium z 2016r. oraz obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Orylska”, była możliwość powstania zainwestowania oraz mając na uwadze, że teren ten nie stanowi miejsca atrakcyjnego dla rozwoju fauny i flory nie stwierdza się znaczącego niekorzystnego oddziaływania na różnorodność biologiczną w związku z realizacją zmiany studium.

W przypadku działki nr ewid. 4859/1 analizowany dokument określa go jako teren zamknięty, ustanowiony przez Ministerstwo Obrony Narodowej. Powoduje to, że kształtowanie i prowadzenie polityki przestrzennej na tym terenie przestaje należeć do zadań własnych gminy.

W zakresie oddziaływania na szatę roślinną na obszarach potencjalnej lokalizacji zabudowy może dojść do zniszczenia zbiorowisk roślinnych na terenach przeznaczonych pod ich fundamentowanie, drogi dojazdowe oraz pozostałe urządzenia infrastrukturalne. Tereny przewidziane dla rozwoju zabudowy zostaną z dużym prawdopodobieństwem częściowo lub w całości wyгородzone, co będzie stanowiło barierę dla swobodnej migracji zwierząt. Na omawianym obszarze zmiany te dotyczyć będą terenów wykorzystywanych obecnie jako grunty zarzewione i zakrzewione na użytkach rolnych i łąkach oraz nieużytki, nie przedstawiające wyraźnych walorów fitocenotycznych i florystycznych. W celu ograniczenia zjawiska bariery migracyjnej zaleca się zastosowanie ogrodzeń niepełnych, które będą umożliwiały swobodne przemieszczanie się małych zwierząt.

Określona w studium minimalna powierzchnia biologicznie czynna ma na celu zapewnienie możliwości funkcjonowania i rozwoju lokalnym gatunkom fauny i flory na obszarach zainwestowanych i dopuszczonych do zainwestowania. Zachowanie powierzchni czynnych biologicznie przyczyni się do zapobieżenia nadmiernemu utwardzeniu terenów inwestycyjnych, co też będzie korzystnie wpływać na infiltrację wód podziemnych i zachowanie lokalnych zasobów biotycznych.

Biorąc pod uwagę powyższe stwierdza się, że realizacja ustaleń zawartych w projekcie zmiany studium nie powinna wpływać w znacznym stopniu niekorzystnie na lokalną bioróżnorodność. Występujące w dalszym ciągu w mieście rozległe tereny otwarte będą umożliwiały funkcjonowanie oraz przemieszczanie się gatunków fauny i flory.

9.4. Warunki życia ludności

Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wyznacza teren przewidziany pod innego rodzaju niż dotychczasowe Studium z 2016 r. inwestycje (zabudowa produkcyjna), co jest odpowiedzią na potrzeby rozwoju systemu ciepłowniczego w mieście. Zmiana polegająca na zaktualizowaniu granic terenu zamkniętego jest odpowiedzią na zmieniające się przepisy dotyczące ustalenia terenów zamkniętych w resorcie obrony narodowej.

Wyznaczony teren zabudowy produkcyjnej, na którym dopuszcza się możliwość lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz ze strefą ochronną związaną z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu nie przylega bezpośrednio do obszarów przeznaczonych na cele zabudowy mieszkaniowej. W związku z powyższym nie przewiduje się pogorszenia warunków życia ludności w związku z realizacją zamierzenia inwestycyjnego.

Inwestycja planowana na działce nr ewid. 789/1 ma na celu umożliwienie dalszego rozwoju systemu ciepłowniczego miasta, dywersyfikacji źródeł pozyskiwania ciepła. Sieć ciepłownicza miasta Ciechanów zasilana jest przez centralną ciepłownię opalaną węglem, zlokalizowaną przy ulicy Tysiąclecia 18. Od 2017 r. miasto dąży do zróżnicowania źródeł ciepła, powstały dwie instalacje kogeneracji gazowej, które dają możliwość jednoczesnego wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej. Tego typu inwestycje znacząco wpływają na poprawę bezpieczeństwa w zakresie pewności dostaw ciepła dla mieszkańców miasta.

Działka nr ewid. 789/1 będzie drugim obszarem w mieście, dla którego w studium przewiduje się możliwość rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW. Obszary te zawierają w sobie również strefę

ochronną od tych urządzeń związaną z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu. W ramach tych obszarów studium dopuszcza produkcję energii z biomasy, paliw BRAM, promieniowania słonecznego i kogeneracji. Produkcja energii musi spełniać określone wymogi i ograniczenia dotyczące ochrony środowiska. Uszczegółowienie inwestycji nastąpi na etapie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i ewentualnej decyzji środowiskowej związanej z udzieleniem pozwolenia na budowę.

Wskazanie działki nr ewid. 4859/1 jako terenu zamkniętego uznaje się za neutralne z punktu widzenia warunków życia ludności.

Analizowany dokument uaktualnia studium w zakresie:

- zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią,
- inwestycji wynikających z Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego
- położenia obszarów i obiektów wpisanych do rejestru zabytków nieruchomości oraz znajdujących się w Gminnej Ewidencji Zabytków
- zlikwidowania stref ochrony pośredniej ujęć wód
- obowiązujących i będących w trakcie opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
- granic obszaru rewitalizacji
- danych statystycznych i informacji o mieście.

Powyższe powoduje, że w Ciechanowie będzie obowiązywał dokument, który będzie źródłem aktualnej wiedzy dla mieszkańców miasta.

Realizacja pozostałych ustaleń projektu Studium nie powinna przyczynić się do pogorszenia warunków życia mieszkańców.

9.5. Wody powierzchniowe i podziemne

Obszar miasta Ciechanów jest zasobny pod względem wód powierzchniowych i podziemnych.

W przestrzeni miasta, w otoczeniu rzeki Łydyni występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Obszary objęte analizowaną zmianą studium znajdują się poza zasięgiem obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Biorąc pod uwagę rozkład terenów przewidzianych do rozwoju zabudowy w Ciechanowie stwierdza się, że w trakcie wyznaczania terenów inwestycyjnych dążono do jak największego ograniczenia możliwości zabudowy w zasięgu obszarów zagrożonych powodzią.

W ujednoczonym dokumencie studium określono zasady ochrony zasobów wodnych i ich jakości, wskazano lokalizację ujęć wód podziemnych oraz wyznaczono zasady użytkowania gruntów w obrębie stref ochrony bezpośredniej ujęć wód. Z analizowanego dokumentu wynika, że polityka przestrzenna miasta ma na celu ograniczenie oddziaływania czynników pogarszających jakość zasobów wodnych.

Obszar działki nr ewid. 789/1 jest obecnie terenem niezainwestowanym. Przeznaczenie tego terenu pod zabudowę przemysłową i pojawienie się nowego zainwestowanie będzie się wiązało z fragmentarycznym uszczelnieniem części gruntu, który zostanie wyłączony z naturalnych procesów infiltracyjnych oraz pojawieniem się potrzeby zaopatrzenia zabudowy w wodę. Biorąc pod uwagę fakt, że studium określa minimalne powierzchnie biologicznie czynne przewiduje się, iż ewentualne ubytki będą znikome i szybko wyrównywane przez napływ wód z terenów sąsiednich.

Aby zminimalizować ryzyko zanieczyszczenia w trakcie prac budowlanych wód gruntowych substancjami ropopochodnymi pochodzącymi ze sprzętu budowlanego i środków transportu zaleca się zorganizowanie zaplecza budowy i miejsca do parkowania sprzętów na terenie utwardzonym, zabezpieczonym warstwą nieprzepuszczalną. Oprócz tego stan sprzętu budowlanego i środków transportu powinien być na bieżąco monitorowany. Pozwoli to na szybkie wykrywanie i eliminację nieszczelności, skutkujących wyciekami ropopochodnych. Zminimalizuje to potencjalne zagrożenie dla środowiska wodnego.

Realizacja zmiany studium nie spowoduje oddziaływań na GZWP. Realizacja ustaleń zmiany studium nie będzie również stanowiła zagrożenia dla osiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej, nie będzie stanowiła zagrożenia dla osiągnięcia celu środowiskowego dla JCWPP, w której omawiany obszar jest położony.

Nie przewiduje się, aby przy jednoczesnym respektowaniu zasad ochrony zasobów wodnych i ich jakości oraz realizacji określonej w projekcie zmiany Studium polityki przestrzennej doszło do pogorszenia zasobów wód powierzchniowych i podziemnych ani wyraźnych zmian w stosunkach wodnych.

9.6. Powietrze atmosferyczne

Jako główne źródła zanieczyszczeń w Ciechanowie wskazuje się emisję antropogeniczną pochodzącą z działalności przemysłowej (emisja punktowa), z sektora bytowego (emisja powierzchniowa) oraz komunikacji (emisja liniowa).

W Ciechanowie działa zorganizowany system zaopatrzenia w ciepło obsługiwany przez Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej. W celu umożliwienia rozwoju systemu ciepłowniczego i zdywersyfikowania źródeł zaopatrzenia miasta w ciepło PEC złożył wniosek o zmianę przeznaczenia obszaru obejmującego działkę nr 789/1 z zabudowy usługowej na zabudowę umożliwiającą lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy większej niż 500kW. W związku z powyższym procedowana jest niniejsza zmiana studium. W studium z 2016 r. lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii była dopuszczona jedynie na terenie Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej.

Wskazane w ujednoczonym dokumencie zmiany studium tereny, na których przewiduje się możliwość rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii zawierają w swoich granicach strefę ochronną związaną z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu. W ramach tych obszarów dopuszcza się produkcję energii z biomasy, paliw BRAM, promieniowania słonecznego, kogeneracji (w tym kogeneracji gazowej). Na etapie opracowania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego brak jest informacji o tym z jakiej technologii odnawialnych źródeł energii będzie pozyskiwana energia wytwarzana na działce nr ewid. 789/1.

Obszar przeznaczony pod zabudowę przemysłową, z możliwością lokalizowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, potencjalnie może wiązać się z powstaniem zainwestowania emitującego substancje zanieczyszczające powietrze. Należy jednak pamiętać, iż zakłady przemysłowe muszą spełniać określone normy emisyjne, które powinny gwarantować zachowanie warunków aerosanitarnych na odpowiednim poziomie. W celu złagodzenia ewentualnych uciążliwości związanych z działalnością produkcyjną zaleca się obsadzanie otoczenia tego rodzaju inwestycji zielenią wysoką.

Na etapie realizacji wszelkich inwestycji budowlanych istnieje prawdopodobieństwo wzrostu emisji zanieczyszczeń do atmosfery z pracującego sprzętu na placu budowy i środków transportu (spaliny, pył zawieszony). Jednak tego typu uciążliwości mają charakter przejściowy i nie przyczyniają się do trwałego pogorszenia jakości powietrza atmosferycznego.

W przestrzeni jednostki miasta znaczną część stanowią tereny otwarte, które umożliwiają swobodne przewietrzanie obszaru i tym samym ograniczenie długotrwałej stagnacji substancji zanieczyszczających.

Przewiduje się, iż w wyniku realizacji określonych w projekcie zmiany Studium kierunków polityki przestrzennej nie powinno dojść do wyraźnej zmiany parametrów jakości powietrza. W dalszym ciągu na stan warunków aerosanitarnych wpływ będą miały takie czynniki jak emisja zanieczyszczeń z lokalnych palenisk, szkodliwe substancje pochodzenia komunikacyjnego, zanieczyszczenia pochodzenia przemysłowego oraz zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego. Na etapie sporządzenia niniejszej prognozy nie ma podstaw do prognozowania, że w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany studium zostaną przekroczone dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń w powietrzu określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 r. poz. 845).

Wartym podkreślenia jest, że możliwość zdywersyfikowania źródeł ciepła będzie miała pozytywny wpływ na rozbudowę miejskiej sieci ciepłowniczej, a co za tym idzie należy się spodziewać przyłączenia kolejnych budynków do sieci i ograniczenia liczby indywidualnych źródeł ciepła, w tym zmniejszenia liczby tzw. kopcuchów.

9.7. Klimat akustyczny

Jako główne źródło uciążliwości akustycznej w Ciechanowie wyróżnia się hałas komunikacyjny.

Analizowany projekt zmiany studium nie wiąże się z potrzebą rozbudowy układu komunikacyjnego. Rozpatrując określone w projekcie zmiany Studium kierunki polityki przestrzennej nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń zawartych w projekcie dokumentu przyczyniła się do wyraźnego pogorszenia klimatu akustycznego. Stwierdza się, iż w dalszym ciągu będzie dochodzić do zdefiniowanych w niniejszej prognozie, uciążliwości akustycznych (ruch komunikacyjny odbywający się wzdłuż dróg krajowych, wojewódzkich, linie kolejowe, lokalne zakłady przemysłowe i obiekty usługowe). Podkreślić należy, iż wszelkie prace budowlane będą się wiązały z okresowym występowaniem uciążliwości akustycznych i wibracji związanych ze specjalistycznym sprzętem lub pracami. Ewentualny wzrost poziomu hałasu może się wiązać z ogólnym wzrostem natężenia ruchu komunikacyjnego. Analizując określone w projekcie zmiany studium kierunki polityki przestrzennej nie przewiduje się, aby zaproponowane tereny inwestycyjne miały wpływ na pogorszenie się klimatu akustycznego. Właściwie zapro-

jektowane i eksploatowane obiekty produkcyjno-usługowe (np. przy zastosowaniu zieleni izolacyjnej, stosowania w procesach produkcyjnych i eksploatacyjnych urządzeń o niskim poziomie emisji hałasu, odpowiednie usytuowanie urządzeń uciążliwych akustycznie w możliwie jak największej odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej, realizację nasadzeń i zalesień w sąsiedztwie zakładu) nie powinny powodować wyraźnych uciążliwości akustycznych. Zastosowanie zaproponowanych w prognozie rozwiązań może się przyczynić do ograniczenia lub wyeliminowania uciążliwości związanej z emisją hałasu przez nowopowstające obiekty.

9.8. Powierzchnia ziemi

Obszar objęty projektem zmiany studium znajduje się poza zasięgiem: obszarów narażonych na osuwanie się mas ziemnych i złóż surowców mineralnych

Powierzchnia ziemi, grunty i gleby na skutek działalności człowieka podlegają przekształceniom oraz częściowej degradacji.

Określone w projekcie zmiany Studium kierunki polityki przestrzennej uwzględniają potrzeby inwestycyjne miasta. W związku z realizacją tak zdefiniowanych kierunków polityki przestrzennej nie przewiduje się, aby doszło do znaczących przekształceń powierzchni ziemi. Pewne przeobrażenia mogą mieć miejsce na etapie powstawania nowej zabudowy i mogą dotyczyć wykopów, uzbrojenia inżynieryjnego, utwardzenia powierzchni terenu. Wszelkie przekształcenia będą najwyraźniej widoczne na terenach dotychczas niezabudowanych. W etapie prowadzenia robót budowlanych istnieje potencjalne zagrożenie zanieczyszczenia gleby i gruntu poprzez nieprawidłową eksploatację maszyn i urządzeń i związany z tym wyciek substancji ropopochodnych. Realizacja zaplanowanych przedsięwzięć będzie się wiązała ze zmianą użytkowania fragmentów terenu oraz wytwarzaniem odpadów, w tym odpadów potencjalnie niebezpiecznych (mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe; opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych, zużyte urządzenia), które powinny być zbierane do szczelnych pojemników i następnie usunięte przez wyspecjalizowane firmy konserwacyjno - kontrolne posiadające stosowne zezwolenia w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Odpady te nie powinny być magazynowane okresowo na terenie inwestycji.

Na obszarach przeznaczonych pod zabudowę, należy się spodziewać powstawania nasypów z gruntu wybranego pod fundamenty nowych obiektów budowlanych oraz z wykopów pod urządzenia podziemnej i naziemnej infrastruktury technicznej. Prace ziemne będą na ogół dotyczyć strefy przypowierzchniowej gruntu, a grunt z wykopów budowlanych będzie prawdopodobnie częściowo wywożony oraz w części będą z niego formowane nasypy na miejscu. W efekcie końcowym tych prac powierzchnia terenu zostanie miejscami nieznacznie podniesiona, bez zasadniczego wpływu na jego ogólną konfigurację.

Każdorazowo przy realizowaniu inwestycji budowlanej trwale związanej z gruntem widoczne będą zmiany w topografii terenu na etapie budowy obiektów i infrastruktury – działania krótkotrwałe związane z realizacją obiektów. Po zakończeniu prac budowlanych zmiany w ukształtowaniu terenu nie będą kontrastowały z przyległymi obszarami.

W analizowanym dokumencie ustalono zasady zagospodarowania oraz parametry i wskaźniki kształtowania nowej zabudowy. Dzięki określonemu minimalnemu udziałowi powierzchni biologicznie czynnej dla poszczególnych terenów możliwym będzie zapobieżenie nadmier-

nemu utwardzeniu terenów inwestycyjnych, co niekorzystnie mogłoby wpływać na lokalne warunki infiltracyjne.

Biorąc pod uwagę powyższe stwierdza się, iż realizacja polityki przestrzennej określonej w projekcie zmiany studium nie powinna skutkować znaczącymi niekorzystnymi zmianami w ukształtowaniu terenu ani wzrostem zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

9.9. Zasoby naturalne

W granicach obszaru objętego zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie stwierdzono występowania udokumentowanych złóż kopalin. W związku z tym stwierdza się, że zaproponowane zmiany w polityce przestrzennej nie będą mieć wpływu na lokalne zasoby naturalne.

9.10. Krajobraz

Obszar miasta Ciechanów cechuje się walorami krajobrazowymi, które zostały wyróżnione na podstawie specyficznych cech przyrodniczych i antropogenicznych. Analizowany projekt zmiany studium nie obejmuje obszarów najcenniejszych pod względem krajobrazowym.

Realizacja określonych w projekcie zmiany Studium kierunków polityki przestrzennej może się przyczynić do powstania zmian w lokalnym krajobrazie. Pojawienie się zabudowy o charakterze przemysłowym na terenie, który dotychczas był wolny od zainwestowania przyczyni się do dysharmonizacji otoczenia. Należy jednak mieć na uwadze, że rejon otaczający planowaną inwestycję przeznaczony jest zarówno w studium jak i planie miejscowym na cele związane z zabudową usługową. Pojawianie się kolejnych inwestycji w okolicach działki nr 789/1 doprowadzi do wtopienia się zabudowy przemysłowej w lokalny krajobraz. Dodatkowo warto podkreślić, że zaproponowana w zmianie studium lokalizacja jest korzystna ze względu na uwarunkowania infrastrukturalne, ukształtowanie terenu oraz brak naturalnych cieków i zbiorników wodnych.

Inwestycje o wyróżniającej się na tle otoczenia wysokości będą zwracały na siebie uwagę i mogą się stać elementem dominującym w lokalnym krajobrazie. Niekorzystny wpływ wysokich inwestycji na otaczający je krajobraz maleje wraz ze wzrostem odległości od inwestycji. W celu ograniczenia potencjalnego negatywnego wpływu na otaczający inwestycję krajobraz zaleca się np. stosowanie na wysokich obiektach jednolitych kolorów i rozmiarów elementów konstrukcyjnych.

Zmiana studium polegająca na zaktualizowaniu zasięgu terenów zamkniętych nie będzie miała wpływu na lokalny krajobraz.

Analiza ustaleń zawartych w projekcie zmiany studium wskazuje, iż tereny inwestycyjne zostały wyznaczone w sposób racjonalny i uwzględniający obecne i przyszłe potrzeby rozwoju społeczno - ekonomicznego miasta. Teren inwestycyjny nie został wyznaczony jako nowy obszar, w studium z 2016r. był on już przeznaczony na cele związane z zabudową usługową. W analizowanej zmianie studium dokonano zmiany przeznaczenia dla działki nr 789/1 i dopuszczono w jej obrębie lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy większej niż 500kW. Powstanie zabudowy w oparciu o zapisy zmiany studium spowoduje pewną zmianę lokalnego krajobrazu. Są to jednak zmiany nieuniknione, postępujący rozwój społeczno - gospodarczy będzie się wiązał z pewnymi przeobrażeniami

w przestrzeni. Zadaniem dokumentów planistycznych jest zapewnienie możliwości zachowania elementów najcenniejszych pod względem przyrodniczym i wskazanie kierunków rozwoju zabudowy, które nie dysharmonizowałyby najbliższego otoczenia. W projekcie zmiany Studium ustalone zostały ograniczenia dla nowej zabudowy (wysokość, intensywność), które mają na celu zapobieżenie powstawaniu obiektów destrukcyjnie wpływających na istniejący krajobraz i jego walory. Elementy stanowiące podstawowe walory krajobrazowe gminy zostały zachowane, nie przewiduje się w ich obrębie nowego zainwestowania poza tym już istniejącym.

9.11. Warunki klimatyczne

Przewidziane w projekcie Studium zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym potencjalnie mogą się przyczyniać do powstania pewnych przeobrażeń w lokalnym mikroklimacie. W obrębie terenów przewidzianych do zainwestowania, w przypadku realizacji zabudowy, może dochodzić do nieznacznego wzrostu temperatur oraz modyfikacji siły i kierunku wiania wiatru.

Przez wzgląd na to, że analizowana zmiana studium nie przewiduje wyznaczenia nowych terenów inwestycyjnych a jedynie zmienia funkcję terenów przeznaczonych do zainwestowania w studium z 2016r. nie przewiduje się aby doszło do znaczących zmian w lokalnym klimacie.

Przewidywać można, że realizacja inwestycji polegającej na powstaniu urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wpłynie na możliwość rozbudowy lokalnej sieci ciepłowniczej, co może pozytywnie wpłynąć na jakość powietrza i związany z tym mikroklimat.

9.12. Dobra kultury i zabytki

Na terenie miasta Ciechanów stwierdzono występowanie obiektów dziedzictwa kulturowego: obiekty wpisane do rejestru zabytków, obiekty znajdujące się w gminnej ewidencji zabytków, stanowiska archeologiczne.

W analizowanym projekcie zmiany studium zaktualizowano informacje dotyczące obszarów i obiektów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie zabytków. Dzięki temu ujednolicony dokument studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przedstawia faktyczną listę oraz lokalizację obiektów i obszarów chronionych.

Analizując przewidywane kierunki polityki przestrzennej miasta stwierdza się, iż ich realizacja nie wpłynie w sposób negatywny na lokalne dobra kultury i zabytki. Na obszarze działki nr ewid. 789/1 nie występują obiekty i obszary objęte ochroną na podstawie ustawy o ochronie zabytków. Działka nr ewid. 4859/1, która została wskazana jako teren zamknięty, jest objęta ochroną poprzez wpis do rejestru zabytków nieruchomości województwa mazowieckiego (ochronie podlega obszar koszar oraz poszczególne budynki).

9.13. Dobra materialne

Realizacja kierunków polityki przestrzennej, określonych w projekcie zmiany studium, może mieć zarówno pozytywny jak i negatywny wpływ na dobra materialne. Rozwój dóbr material-

nych będzie następował w toku budowy kolejnych obiektów oraz urządzeń dopuszczonych do realizacji zgodnie z ustaleniami zmiany Studium. Niekorzystnym zjawiskiem może być zaś obniżenie wartości nieruchomości sąsiadujących z projektowaną lokalizacją urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy większej niż 500kW.

9.14. Syntetyczne zestawienie wpływu realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego wraz z określeniem ich charakteru

Analiza specyficznych uwarunkowań lokalnego środowiska przyrodniczego oraz ustaleń zawartych w projekcie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ciechanów pozwala określić przewidywane zmiany, jakie może wprowadzić realizacja tak zdefiniowanej polityki przestrzennej na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego oraz wytypować spośród nich przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko. Ustalenia zawarte w studium mają charakter ogólny, ich doprecyzowanie następuje na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Dlatego też określenie oddziaływań ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko może być niepełne, określające generalne procesy. Bardziej szczegółowe zdefiniowanie przewidywanych zmian w środowisku będzie mogło nastąpić wraz z opracowywaniem prognoz oddziaływania na środowisko projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Projekt zmiany studium dotyczy dwóch podstawowych obszarów:

- zmiany przeznaczenia terenu działki nr 789/1 z terenów zabudowy usługowej na tereny zabudowy produkcyjnej, na których dopuszczona będzie możliwość lokalizacji obiektów i urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy większej niż 500kW,
- oznaczenia terenu działki nr 4859/1 jako terenu zamkniętego wyznaczonego przez Ministerstwo Obrony Narodowej.

Pozostałe zmiany wprowadzone do studium są związane z uaktualnieniem uwarunkowań zewnętrznych oraz wewnętrznych, niektóre z nich mają wpływ na dalsze prowadzenie polityki przestrzennej miasta (zaktualizowany zasięg obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, zaktualizowano listę oraz położenie obszarów i obiektów zabytkowych, zmieniono kategorię drogi powiatowej – ul. Sońskiej, która nie jest już planowaną drogą wojewódzką).

W związku z realizacją kierunków polityki przestrzennej, określonych w projekcie zmiany studium, 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.

Tabela 8. Przewidywane oddziaływania na środowisko będące skutkiem realizacji ustaleń projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ciechanów - podsumowanie

Potencjalny wpływ realizacji ustaleń zmiany studium na:	Potencjalny wpływ	Kierunek wpływu	Charakter wpływu	Czas trwania
Różnorodność biologiczna oraz fauna i flora	Ograniczenie możliwości bytowania lub migracji zwierząt	N	S, P	D
	Ograniczenie środowiska życia dla gatunków roślin	N	S, P	D
	Zachowanie terenów otwartych i lokalnych powiązań przyrodniczych	P	B, P	D
	Likwidacja roślinności podczas budowy inwestycji	N	P	K, Ś
	Płoszenie zwierząt podczas budowy inwestycji	N	P	K, Ś
	Zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej	N	P, S	D
Warunki życia ludności	Potencjalne ryzyko obniżenia wartości nieruchomości sąsiadujących z inwestycją realizowaną na dz nr 789/1	N	S, P	D
	Okresowy wzrost uciążliwości akustycznych i pylenia związanych z pracami budowlanymi	N	P, W	K, C
	Zapewnienie możliwości rozwoju odnawialnych źródeł energii co umożliwi dywersyfikację źródeł ciepła i energii elektrycznej	P	B, S	D, S
Wody powierzchniowe	Wzrost poboru wody i wytwarzania ścieków	N	B	D, S
	Zachowanie i ochrona wód powierzchniowych	P	P	D
	Ograniczenie infiltracji i wzrost intensywności spływu powierzchniowego na terenach utwardzonych	N	P	D
	Zachowanie wolnymi od zabudowy i zainwestowania obszarów towarzyszących ciekom	P	B	D
Wody podziemne	Wzrost uszczelnienia powierzchni terenu i związane z tym ograniczenie poziomu infiltracji	N	P, S	Ś
	Zwiększony pobór wód podziemnych	N	P, S	D
Powietrze atmosferyczne	Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii jako źródeł zaopatrzenia w ciepło	P	S	D
	Ograniczenie zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego (indywidualne źródła ogrzewania budynków) wraz z rozbudową systemu ciepłowniczego	P	P, S	D, S
	Wzrost pylenia w trakcie realizacji inwestycji	N	P, S	K, C

	Ewentualny wzrost ilości zanieczyszczeń pochodzenia przemysłowego w wyniku powstawania zakładów przemysłowych wprowadzających znaczne ilości szkodliwych substancji do środowiska	N	P	D
	Ewentualny wzrost ilości zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego na skutek zwiększonego zainwestowania obszaru	N	P, S	D
	Zachowanie dotychczasowego przeznaczenia rozległych obszarów otwartych, umożliwiających przewietrzanie terenu miasta	P	P	D
Klimat akustyczny	Emisja hałasu w trakcie realizacji wszelkich 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
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
	Wzrost ilości wytwarzanych odpadów	N	S	D
	Powstanie odpadów niebezpiecznych związanych z inwestycjami odnawialnych źródeł energii	N	P	K
Klimat	Lokalne przeobrażenia mikroklimatu związane z powstaniem nowej zabudowy i realizacją inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii	N	P, W	Ś
	Brak przekształceń w obrębie obszarów cennych pod względem bioklimatycznym	P	P	D
Krajobraz	Budowa inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii wpłynie na zmianę lokalnego krajobrazu	N	P, S	D
	Częściowe przekształcenie krajobrazu na terenach przeznaczonych do zainwestowania	N	P	D
	Określenie zasad kształtowania nowej zabudowy - zapobieganie powstawaniu dysharmonizujących lokalny krajobraz obiektów	P	W	D
	Zachowanie niezmiennymi terenów kształtujących lokalne walory krajobrazowe	P	S	D
Zabytki	Ochrona obiektów i obszarów wpisanych do rejestru zabytków	P	S	D
	Ochrona obiektów znajdujących się w gminnej ewidencji zabytków	P	S	D
	Ochrona cennych obiektów dzięki wyznaczonym strefom ochrony konserwatorskiej	P	S	D
Dobra materialne	Rozwój dóbr materialnych wraz z powstawaniem nowej zabudowy	P	S	D
	Ryzyko obniżenia wartości gruntów znajdujących się w sąsiedztwie inwestycji związanej z odnawialnymi źródłami pozyskiwania energii	N	P	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

W powyższym zestawieniu tabelarycznym przedstawiono różnego rodzaju przewidywane oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium, w tym również te o charakterze skumulowanym. Występowanie oddziaływań skumulowanych będzie głównie związane z lokalizacją poszczególnych przedsięwzięć, kumulacja może wystąpić przede wszystkim w przypadku prowadzenia podobnych przedsięwzięć w tym samym czasie i na tym samym terenie. Część z nich można wyeliminować lub ograniczyć stosując odpowiedni dobór terminów prac oraz nowoczesne, prośrodowiskowe technologie prowadzenia tych prac.

Przewiduje się, że na terenie miasta Ciechanów potencjalnie może dojść do skumulowanych relacji następujących oddziaływań:

- wzrost uciążliwości akustycznej w wyniku powstania nowej zabudowy produkcyjnej. Tego rodzaju uciążliwości, nawet jeśli wystąpią, mogą być ograniczane poprzez np.: obsadzanie terenów zielenią izolacyjną (która daje efekt psychologiczny), zastosowanie w procesach produkcyjnych urządzeń o niskim poziomie emisji hałasu, odpowiednie usytuowanie urządzeń uciążliwych akustycznie w możliwie jak największej odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej;
- przekształcenie dotychczasowego krajobrazu w wyniku pojawienia się zainwestowania terenów, które użytkowane są obecnie jako grunty rolne zadrzewione i nieużytki. Szacuje się, iż oddziaływanie planowanych inwestycji na lokalny krajobraz może być okresowe. Po likwidacji danego rodzaju zainwestowania nastąpi powrót do krajobrazu zbliżonego do obecnego. Dodatkowo w niniejszej prognozie wskazano na możliwość zastosowania zabiegów ograniczających wpływ na krajobraz;
- zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej w wyniku utwardzenia terenów przeznaczonych do zainwestowania i związane z tym ograniczenie poziomu infiltracji;
- ograniczenie przestrzeni bytowania i migracji niektórych gatunków roślin i zwierząt w wyniku pojawienia się zainwestowania na terenach użytkowanych obecnie jako grunty rolne zadrzewione i nieużytki;
- wzrost tzw. niskiej emisji w wyniku pojawienia się zwiększonego ruchu pojazdów mechanicznych emitujących zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Biorąc jednak pod uwagę coraz powszechniejsze wprowadzanie do przemysłu motoryzacyjnego wielu proekologicznych rozwiązań nie przewiduje się, aby w wyniku realizacji określonych w projekcie zmiany studium form zagospodarowania doszło do drastycznego pogorszenia jakości powietrza atmosferycznego;
- wzrost tzw. emisji punktowej w wyniku pojawienia się zainwestowania o charakterze produkcyjnym. Biorąc jednak pod uwagę nowoczesne technologie oraz konieczność spełniania przez zakłady produkcyjne przepisów dotyczących ochrony środowiska nie przewiduje się, aby w wyniku realizacji określonych w projekcie zmiany studium form zagospodarowania doszło do drastycznego pogorszenia jakości powietrza atmosferycznego.

W ramach niniejszej prognozy trudno jest jednoznacznie wskazać zasięg skumulowanych oddziaływań, ponieważ na obecnym etapie brak jest wielu istotnych danych na temat rzeczywistego "kształtu" planowanych przedsięwzięć.

10. Propozycja rozwiązań alternatywnych w stosunku do tych, zawartych w projekcie

zmiany studium

Projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zakłada pewne zmiany w dotychczasowym kierunku polityki przestrzennej miasta. Zmiana przeznaczenia terenów stanowi odzwierciedlenie kierunków lokalnej i ponadlokalnej polityki przestrzennej.

W trakcie opracowania projektu zmiany Studium wzięto pod uwagę specyficzne lokalne uwarunkowania, wymogi w zakresie ochrony przyrody i środowiska a także przeanalizowano możliwe do wystąpienia niekorzystne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze. W toku prac przed projektowych zostały przeanalizowane różne warianty rozwiązań przestrzennych, które uwzględniały odmienne kierunki rozwoju przestrzennego miasta. Wizja polityki przestrzennej władz samorządowych uwzględniała rozwijanie w Ciechanowie odnawialnych źródeł energii. W trakcie rozważania możliwości lokalizacyjnych dla inwestycji związanych z urządzeniami pozyskującymi energię z odnawialnych źródeł energii, w porozumieniu z władzami lokalnymi oraz inwestorem, wybrano możliwie najbardziej optymalną z punktu widzenia uwarunkowań przyrodniczych i infrastrukturalnych lokalizację. Analizowany wariant "zerowy", polegający na odstąpieniu od realizacji projektu zmiany studium, wiązałby się z dalszym prowadzeniem polityki przestrzennej w oparciu o częściowo zdezaktualizowane już studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z roku 2016. Nie zaistniałaby również możliwość lokalizowania na terenie miasta inwestycji związanych z pozyskiwaniem energii z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500kW, co niewątpliwie ograniczyłoby szanse na wielokierunkowy rozwój miasta.

W trakcie rozpatrywania najkorzystniejszych rozwiązań przestrzennych, po konsultacjach z zainteresowanymi stronami, zdecydowano, iż obecna forma projektu zmiany Studium w największym stopniu uwzględnia realizację rozwiązań optymalnych dla środowiska. Zaproponowane kierunki rozwoju polityki przestrzennej uwzględniają obecne i perspektywiczne potrzeby rozwoju miasta a także mają na celu zachowanie jego wartości środowiskowych w jak największym stopniu.

Na etapie opracowania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ciechanów przyjęte w projekcie 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 polityki przestrzennej określonych w analizowanym projekcie zmiany Studium.

W trakcie opracowania projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ciechanów oraz prognozy oddziaływania na środowisko nie napotkano na utrudnienia wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

11. Propozycja rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych zjawisk oddziałujących na środowisko, w tym na obszarze Natura 2000, wynikających z realizacji ustaleń projektu zmiany studium

Na podstawie analizy ustaleń projektu zmiany Studium oraz specyficznych uwarunkowań środowiska przyrodniczego miasta stwierdzono, iż w wyniku realizacji tak zdefiniowanej poli-

tyki przestrzennej może dojść do wywierania pewnych presji na środowisko przyrodnicze. Skala tych oddziaływań jest trudna do określenia na etapie niniejszej prognozy. W związku z tym niezbędne jest zaproponowanie pewnych rozwiązań, które będą zapewniały ograniczenie negatywnych oddziaływań, zarówno na etapie realizacji poszczególnych inwestycji jak też i późniejszego użytkowania terenu. W ujednoczonym projekcie Studium uwarunkowań, w części dotyczącej kierunków, określono szereg ustaleń mających na celu zminimalizowanie ewentualnych niekorzystnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Wskazane jest uwzględnianie zaproponowanych w analizowanym dokumencie działań również na dalszych etapach planowania przestrzennego - opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

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

W wyniku realizacji ustaleń zawartych w projekcie zmiany studium negatywny wpływ na ludzi będzie niewielki. Przedstawione poniżej propozycje dodatkowych działań mają na celu zminimalizowanie ewentualnych uciążliwości, które mogłyby być odczuwane przez użytkowników i mieszkańców miasta:

- w przypadku stwierdzenia na etapie prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji środowiskowej negatywnego skumulowanego oddziaływania akustycznego na terenach poza wyznaczonymi strefami ograniczonego użytkowania zaleca się ograniczenie mocy akustycznej źródła uciążliwości akustycznych;
- stosowanie w trakcie prac budowlanych urządzeń o niskim poziomie emisji hałasu oraz zanieczyszczeń;
- tworzenie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż inwestycji związanych z zabudową produkcyjną, z zastosowaniem gatunków zimozielonych;
- 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 dodatkowych działań służących niwelowaniu negatywnego wpływu realizacji niektórych zapisów projektu zmiany studium 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;
- na obszarach o potwierdzonych walorach środowiska przyrodniczego, w przypadku uznania ich części za tereny przeznaczone pod zabudowę, należy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w świadomy sposób ukształtować obowiązującą linię zabudowy, tak aby zachować jak najwięcej terenów cennych.

W niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko stwierdzono, iż w wyniku realizacji założeń projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ciechanów nie powinno wystąpić znaczące niekorzystne oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony najbliższej położonych OSO Dolina Wkry i Mławki (PLB1400008), SOO Raciąż (PLH140059), a także na integralność i spójność tych obszarów

Mając na uwadze wysoki stopień ogólności ustaleń zawartych w projekcie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ciechanów oraz jego strategiczny charakter stwierdza się, iż wskazanie ewentualnych prac kompensacyjnych może nastąpić na etapie prognoz oddziaływania na środowisko miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które są podstawą do realizacji poszczególnych przekształceń.

12. Propozycja metod analizy skutków realizacji ustaleń zmiany studium oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029, z późn. zm.) wprowadza wymóg prowadzenia przez organ opracowujący monitoringu skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko.

Obowiązujące przepisy nie regulują metod analizy skutków realizacji postanowień przyjętych w studium ani częstotliwości ich przeprowadzania. Punktem wyjścia do tych analiz może być, opracowana na podstawie art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ocena aktualności ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Dokonywana jest ona przez prezydenta miasta przynajmniej raz w czasie trwania kadencji rady. Analiza ta dotyczy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, określa, jakie inwestycje zostały dotychczas zrealizowane. Jej wyniki mogą stanowić punkt początkowej analizy skutków realizacji ustaleń studium 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 zmiany studium na środowisko można odnosić się do wyników monitoringu prowadzonego przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Zestawienia te umożliwiają przeprowadzenie analiz porównujących jakość środowiska przyrodniczego w okresach przed i po uchwaleniu zmiany studium. W ramach tego monitoringu ocenie mogą podlegać takie elementy jak:

- jakość powietrza atmosferycznego,
- jakość wód powierzchniowych i podziemnych,

- jakość klimatu akustycznego,
- 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 wtedy, gdyby na terenie miasta Ciechanów, lub w jego bliskim sąsiedztwie, zlokalizowane były punkty pomiarowe, umożliwiające pozyskanie danych o stanie poszczególnych komponentów lokalnego środowiska przyrodniczego.

Rozważając dostępne możliwości pozyskiwania danych o stanie środowiska przyrodniczego stwierdza się, iż najkorzystniejszą metodą analizy skutków realizacji postanowień zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, w zakresie oddziaływania na środowisko, będzie szczegółowa analiza porównawcza, wspierana metodami statystycznymi i inwentaryzacyjnymi, wykonywana na podstawie wyników regularnego 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. Prezydent miasta powinien występować do odpowiednich organów o przedłożenie otrzymywanych przez te instytucje wyników monitoringu na podstawie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach a także innych decyzji inwestycyjnych.

Uznaje się, iż elementem mogącym korzystnie wpływać na jakość przeprowadzanych analiz skutków realizacji postanowień projektu zmiany Studium jest System Informacji Przestrzennej, dzięki któremu możliwe jest tworzenie różnorodnych baz danych o mieście i przeprowadzanie analiz przestrzennych. Za pomocą tego systemu w Ciechanowie może być prowadzony monitoring m.in. takich zjawisk jak:

- zmiany w strukturze użytkowania gruntów (powierzchnia terenów zainwestowanych, poziom lesistości),
- zmiany w wyposażeniu infrastrukturalnym miasta,
- zmiany w zagospodarowaniu w obrębie obszarów chronionych,
- zmiany w zagospodarowaniu na obszarach o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych oraz w ich najbliższym otoczeniu.

Aktualizacja danych znajdujących się w Systemie Informacji Przestrzennej powinna się odbywać w systemie corocznym, dzięki czemu możliwym będzie sprawne reagowanie na ewentualne pojawienie się niekorzystnych zjawisk.

Częstotliwość przeprowadzanych zbiorczych analiz skutków realizacji postanowień projektu zmiany Studium powinna obejmować okres pięcioletni, czyli raz w czasie trwania kadencji rady miasta. Corocznie jednak powinny być zbierane informacje o stanie środowiska przyrodniczego oraz zachodzących w nim przeobrażeniach. 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.

13. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Miasto Ciechanów nie sąsiaduje bezpośrednio z terytorium państw ościennych, odległość od najbliższej granicy państwa wynosi ok. 160km. Analiza ustaleń zawartych w projekcie zmiany Studium pozwala jednoznacznie stwierdzić, iż nie wskazują one na jakiegokolwiek transgraniczne oddziaływanie.

14. Streszczenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ciechanów, która została opracowana na podstawie Uchwały Nr 565/LVIII/2022 Rady Miasta Ciechanów z dnia 25 sierpnia 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ciechanów. Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie został uzgodniony z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Warszawie oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Ciechanowie. Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem sporządzanym obowiązkowo dla studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, obowiązek ten wynika 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 zasad polityki przestrzennej określonych w projekcie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego będzie wywierać istotny wpływ na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, na obszary Natura 2000 i inne formy ochrony przyrody oraz czy zawarte w projekcie studium zapisy będą w wystarczającym stopniu przyczyniać się do kompensacji ewentualnych negatywnych oddziaływań. W celu przeprowadzenia tych analiz dokonano rozpoznania stanu środowiska, rozpatrzenia ustaleń zawartych w projekcie zmiany studium i ich powiązań z innymi dokumentami oraz określono zagrożenia, które mogą się pojawić w wyniku realizacji tak zdefiniowanych kierunków polityki przestrzennej gminy.

Cechy środowiska przyrodniczego

Obszar miasta Ciechanów jest zróżnicowany pod względem niektórych elementów środowiska przyrodniczego. W lokalnej przestrzeni można wyróżnić rejony cechujące się wyraźnymi walorami środowiska (dolina rzeki Łydyni, kompleksy leśne) oraz mniej urozmaicone przyrodniczo (tereny zurbanizowane). Zróżnicowana budowa geologiczna przyczyniła się do wykształcenia w obszarze miasta udokumentowanych złóż surowców mineralnych - złoża mieszanek żwirowo – piaskowych Niechodzin. W przestrzeni miasta wyraźnie zarysowuje się koryto i dolina rzeki Łydyni, która stanowi główną oś hydrograficzną miasta.

Na lokalne zasoby wód powierzchniowych składają się również powyrobiskowe zbiorniki wodne, zarastające stawy oraz sieć rowów melioracyjnych. Obszar miasta znajduje się w zasięgu GZWP Nr 219 Górna Łydynia oraz częściowo w zasięgu GZWP Nr 215 Subniecka warszawska, co świadczy o istotnej roli jaką powinna odegrać dbałość o zachowanie jakości wód podziemnych na zadowalającym poziomie. Występujące w granicach gminy poziomy

wodonośne reprezentowane są przez piętra trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Lokalnie funkcjonują dwa ujęcia wód podziemnych: Gostkowo, Tysiąclecia. W obszarze Ciechanowa występują też przyzakładowe ujęcia wód podziemnych.

Warunki glebowe w mieście można określić jako dobre. Według waloryzacji przyrodniczej większość gruntów ornycy w mieście to gleby o wysokich wartościach: II-V klasy bonitacyjnej. Są to głównie gleby zaliczane do kompleksów: pszenno dobrego i pszenno-żytniego oraz lokalnie pszenno bardzo dobrego, w typie gleb brunatnych i bielcowych, ze znaczącym udziałem czarnych ziem. Gleby te występują w zwartych kompleksach w środkowo – zachodniej, północnej i wschodniej części miasta.

Pod względem warunków klimatycznych Ciechanów znajduje się w klimatycznej „dzielnicy środkowej”, obejmującej swym zasięgiem wschodnią część Niziny Wielkopolskiej oraz zachodnią Niziny Mazowieckiej. Dzielnica ta charakteryzuje się najniższymi w Polsce opadami rocznymi. Lokalnie kształtujące się mikroklimaty występują w obrębie dolin rzecznych (na skutek zwiększonego parowania częściej powstają mgły i zamglenia) oraz obszar wysoczyzny (tereny dobrze przewietrzane).

Lokalny świat fauny i flory jest zróżnicowany, w przestrzeni miasta wyróżnia się tereny dogodne dla bytowania gatunków rzadkich i chronionych, a także obszary obfitujące w przedstawicieli typowych środowisk poddanych antropopresji. Obszarem występowania gatunków wilgotnolubnych jest dolina rzeki Łydyni, okresowo zawilgocone łąki oraz powyrobiskowe zbiorniki wodne (w tym użytek ekologiczny Bagry). Cennymi obszarami dla rozwoju lokalnej fauny i flory są również obszary leśne, które dodatkowo są atrakcyjne pod względem krajozrazowym.

Krajobraz miasta jest w znacznej mierze przekształcony antropogenicznie. Niezabudowane i niezainwestowane pozostają obszary cenne pod względem przyrodniczym (dolina rzeki Łydyni, tereny zieleni naturalnej, tereny leśne), tereny wykorzystywane rolniczo znajdujące się na obrzeżach miasta.

Lokalnie pojawiają się obiekty i obszary wpisane do rejestru zabytków, oraz znajdujące się w gminnej ewidencji zabytków. W mieście znajdują się również zewidencjonowane stanowiska archeologiczne.

Ustanowione formy ochrony przyrody

W przestrzeni miasta zostały wyznaczone następujące formy ochrony przyrody: Zespół przyrodniczo – krajozrazowy „Dolina rzeki Łydyni”, użytek ekologiczny „Badry” oraz pomniki przyrody.

Jakość środowiska przyrodniczego i jego zagrożenia

Rzeka Łydynia prowadzi wody umiarkowanej jakości. Do rzeki bezpośrednio kierowane są oczyszczone ścieki komunalne, przemysłowe, bytowo – gospodarcze i opadowe z terenu miasta. Łydynia posiada ograniczone zdolności do samooczyszczania, poddawana jest silnej antropopresji obszarowej a jej zlewnia jest prawie bezleśna.

Jakość wód podziemnych można ocenić na podstawie monitoringu jakości wód podziemnych, realizowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, wg którego stan wód podziemnych w JCWPd nr 49 w 2019 r. został określony jako dobry, zarówno pod względem chemicznym jak i ilościowym.

Na stan lokalnych warunków aerosanitarnych największy wpływ wywiera emisja antropogeniczna pochodząca z działalności przemysłowej (emisja punktowa), z sektora bytowego (emisja powierzchniowa) oraz komunikacji (emisja liniowa). Ciechanów, pod względem państwowego monitoringu jakości środowiska w zakresie jakości powietrza, znajduje się w strefie mazowieckiej, dla której doszło do przekroczenia dopuszczalnych poziomów w powietrzu takich substancji jak: dwutlenek siarki, pył zawieszony PM10 i PM2,5 i benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM10.

W zakresie promieniowania elektromagnetycznego nie stwierdzono w Ciechanowie przekroczeń wartości dopuszczalnych PEM w środowisku.

W Ciechanowie zostały wyznaczone obszary szczególnego zagrożenia powodzią, nie stwierdzono występowania obszarów narażonych na osuwanie się mas ziemnych. Wśród elementów mogących stanowić zagrożenia dla lokalnych walorów przyrodniczych można wyróżnić nadmierne rozpraszanie się zabudowy na terenach nie wyposażonych infrastrukturalnie; powstawanie zabudowy na terenach cennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym; wzrost uciążliwości akustycznych związanych z intensyfikacją ruchu wzdłuż dróg krajowych, wojewódzkich i linii kolejowych.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń zawartych w projekcie zmiany studium

Analizując zachodzące w przestrzeni miasta przeobrażenia stwierdza się, iż w przypadku braku realizacji analizowanego projektu zmiany studium, polityka przestrzenna miasta będzie realizowana w oparciu o studium z 2016 r. oraz obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Studium z 2016 r. wskazuje na terenie miasta jedynie jeden obszar, na którym dopuszcza możliwość rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii – obszar ciepłowni miejskiej. Brak wskazania kolejnej lokalizacji dla urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii uniemożliwi realizację planów związanych z rozwojem sieci ciepłowniczej i dywersyfikacją źródeł pozyskiwania energii cieplnej dla miasta. W zakresie wskazanych w studium terenów zamkniętych wyznaczonych przez Ministra Obrony Narodowej stwierdza się, że brak realizacji ustaleń zawartych w analizowanym projekcie zmiany studium dojdzie do funkcjonowania zdezaktualizowanego dokumentu.

Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Za obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko w analizowanym dokumencie można uznać tereny, na których dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500kW.

Biorąc pod uwagę zdefiniowany stan poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego przewiduje się, iż na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem może dojść do trwałych przemian środowiska polegających m.in. na: utwardzeniu powierzchni ziemi, przerwaniu ciągłości warstw gruntowych, zmianie stosunków wodnych, ograniczeniu powierzchni infiltracji, wzroście emisji zanieczyszczeń, wzroście uciążliwości akustycznych, zwiększeniu wykorzystywania wód, wzroście ilości wytwarzanych odpadów, postępującym przekształcaniu krajobrazu.

Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych

Analiza elementów mogących zagrażać należytej ochronie obszarów i obiektów ustanowionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody pozwoliła zidentyfikować działania mogące niekorzystnie oddziaływać na ich przedmiot i cel ochrony. Dla zespołu przyrodniczo – krajobrazowego „Dolina Rzeki Łydyni” największe zagrożenie stanowią działania mogące się przyczynić do utraty jego walorów przyrodniczych i krajobrazowych (zmiana istniejącego sposobu użytkowania, wkroczenie zainwestowania, dokonywanie zmian stosunków wodnych lub ukształtowania powierzchni terenu). Dla użytku ekologicznego „Bagry” największym zagrożeniem może być osuszenie terenu, zmiana istniejącego sposobu użytkowania oraz pojawienie się zainwestowania. Uznano, iż ewentualnym zagrożeniem dla trwałości funkcjonowania pomników przyrody może być zaniedbanie pielęgnacyjne drzew oraz ich otoczenia, w wyniku czego mogą utracić swą wartość przyrodniczą.

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: Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu wraz z wprowadzającym limity emisji Protokołem z Kioto; Konwencja o różnorodności biologicznej; Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej; Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030. W trakcie analiz stwierdzono, że projekt zmiany Studium odnosi się do celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Przewidywane skutki wpływu realizacji ustaleń projektu zmiany studium na środowisko przyrodnicze

Projekt zmiany studium stanowi odpowiedź na zapotrzebowanie inwestycyjne oraz zmieniające się uwarunkowania prawne.

Ustalenia zawarte w projekcie zmiany studium mają charakter ogólny, dlatego też określone w prognozie oddziaływania ustaleń projektu zmiany studium na środowisko mogą być niepełne, ich uszczegółowienie nastąpi na etapie sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Prognozowane niekorzystne zmiany mogą wynikać z określonej możliwej zmiany sposobu zainwestowania w obszarze miasta, obejmującej m.in. dopuszczenie możliwości lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500kW. Jako możliwe negatywne skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium wyróżnia się m.in.: wzrost uciążliwości akustycznych i wzrost zanieczyszczenia powietrza związany z funkcjonowaniem zakładu produkcyjnego; likwidację roślinności podczas budowy inwestycji; zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej; okresowy wzrost uciążliwości akustycznych i pylenia związanego z pracami budowlanymi; ograniczenie infiltracji i wzrost intensywności spływu powierzchniowego na terenach utwardzonych; zwiększony pobór wód podziemnych; wzrost zanieczyszczeń powietrza w wyniku powstawania nowych zakładów przemysłowych, wzrost ilości zanieczyszczeń komunikacyjnych, wzrost ilości wytwarzanych odpadów; powstawanie odpadów potencjalnie niebezpiecznych; dysharmonizacja krajobrazu.

Propozycja rozwiązań alternatywnych w stosunku do tych, zawartych w projekcie studium

Projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zakłada zmianę charakteru oraz pewien wzrost intensywności zainwestowania niewielkiego obszaru miasta. W toku prac przed projektowych rozważano różne warianty rozwiązań przestrzennych, spośród nich wybrano najkorzystniejsze z punktu widzenia lokalnej polityki przestrzennej, ewentualnych oddziaływań na środowisko oraz uwarunkowań infrastrukturalnych. Nie wskazuje się na rozwiązania alternatywne w stosunku do określonych w projekcie studium.

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 zmiany studium

W niniejszym opracowaniu zwrócono uwagę, iż w ujednoliconym projekcie studium znajduje się szereg ustaleń mających 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. Dotyczą one głównie szeroko rozumianej poprawy klimatu akustycznego oraz działań przyczyniających się do trwałego zachowania powiązań biocenotycznych.

W związku z tym, iż nie stwierdzono znaczącego oddziaływania na cele, przedmiot ochrony, oraz integralność obszaru Natura 2000 w prognozie nie wskazano propozycji rozwiązań kompensacyjnych.

Propozycja metod analizy skutków realizacji ustaleń zmiany studium oraz częstotliwość jej przeprowadzania

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

Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Nie stwierdzono transgranicznego oddziaływania na środowisko określonych w projekcie zmiany studium kierunków polityki przestrzennej.

Podsumowując przedstawione analizy stwierdza się, iż projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego można 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.

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f oraz art.74a ust.3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, jako autor prognozy oddziaływania na środowisko sporządzonej na potrzeby zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ciechanów, oświadczam iż spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 pkt 2 ww. ustawy - ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym i nauce, studia drugiego stopnia, i posiadam co najmniej 3-letnie doświadczenie w pracach w zespołach autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko oraz byłam co najmniej pięciokrotnie członkiem zespołów autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Ciechanów 28.12.2022

Dorota Sirek