
Prognoza oddziaływania na środowisko

na potrzeby
miejscowego planu
zagospodarowania
przestrzennego dla
terenów położonych przy
ulicach Sportowej i
Gnieźnieńskiej w Żninie

Autor opracowania:
mgr Karol Mróz

Listopad 2017 r.

Spis treści

I.	WSTĘP.....	4
1.	Podstawa formalno prawna opracowania	4
2.	Metody sporządzania prognozy	5
3.	Materiały źródłowe	6
4.	Informacje o zawartości, głównych celach MIEJSCOWEGO PLANU oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	6
II.	OBECNY STAN ŚRODOWISKA Z UWZGLĘDNIENIEM OBSZARÓW OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	10
1.	Położenie i rzeźba terenu	10
2.	Położenie w systemie powiązań przyrodniczych.....	10
3.	Warunki gruntowe.....	11
4.	Wody	11
a)	Wody podziemne	11
b)	Wody powierzchniowe.....	13
5.	Powietrze.....	14
6.	Klimat.....	17
7.	Hałas	17
8.	Promieniowanie elektromagnetyczne	18
9.	Roślinność i zwierzęta	19
III.	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	20
IV.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTALONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓŁNOTOWYM I KRAJOWYM	20
V.	OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA.....	23
1.	Różnorodność biologiczna, fauna i flora, formy ochrony przyrody	24
2.	Ludzie.....	25
3.	Woda	25
4.	Powietrze.....	28
5.	Powierzchnia ziemi i krajobraz	28
6.	Klimat i środowisko akustyczne.....	28
7.	Pole elektromagnetyczne	29
8.	Zasoby naturalne i dobra materialne	29
9.	Zabytki	29

10.	Podsumowanie oceny	29
VI.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI MIEJSCOWEGO PLANU	31
VII.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ ŚRODOWISKA MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI MIEJSCOWEGO PLANU	31
VIII.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W MIEJSCOWEGO PLANU.....	32
IX.	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	32
X.	METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	32
XI.	STRESZCZENIE	33

I. WSTĘP

1. Podstawa formalno prawna opracowania

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wykonanego zgodnie uchwałą nr XXIX/334/2017 Rady Miejskiej w Żninie z dnia 27 stycznia 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych przy ulicach Sportowej i Gnieźnieńskiej w Żninie.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest elementem procedury oceny oddziaływania na środowisko planu. Rolą tego opracowania jest minimalizacja szkodliwych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą zachodzić w wyniku realizacji ustaleń planu, a także uzasadnienie decyzji przestrzennych podjętych w planie.

Podstawę prawną wykonania prognozy oddziaływania na środowisko projektu przedmiotowego planu stanowi ustawa z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r., poz. 1073, t.j.) oraz art. 46 i art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 t.j. z późn. zm.). W opracowaniu wykorzystano również zapisy innych ustaw i rozporządzeń, m. in.:

1. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. „o ochronie przyrody”¹,
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska”²,
3. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. „Prawo wodne”³,
4. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. „o ochronie gruntów rolnych i leśnych”⁴,
5. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. „o lasach”⁵,
6. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. „o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami”⁶,
7. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko⁷,
8. Ustawa z dnia 13 września 1966 r. „o utrzymaniu czystości i porządku w gminach”⁸,
9. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. „o odpadach”⁹,
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku¹⁰,
11. Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, załącznik do uchwały Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r.¹¹,

¹ Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 t.j. z późn. zm.

² Dz. U. z 2017 r., poz. 672 t.j. z późn. zm.

³ Dz. U. z 2017 r., poz. 1121 t.j. z późn. zm.

⁴ Dz. U. z 2015 r., poz. 909 t.j. z późn. zm.

⁵ Dz. U. z 2015 r. poz. 2100 t.j. z późn. zm.

⁶ Dz. U. z 2014 r. poz. 1446 t.j. z późn. zm.

⁷ Dz. U. z 2016 r. poz. 71 t.j. z późn. zm.

⁸ Dz. U. z 2016 r., , poz.250 t.j. z późn. zm.

⁹ Dz. U. z 2016 r., poz. 1987 t.j. z późn. zm.

¹⁰ Dz. U. z 2014 r., poz. 112.

¹¹ M.P. z 2009, Nr 34, poz. 501

12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu¹²,
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza¹³
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem¹⁴
15. Dyrektywa 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie jakości powietrza i czystego powietrza dla Europy (CAFE),
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych¹⁵,
17. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi¹⁶,
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych¹⁷,
19. Uchwała Nr XXX/537/13 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28 stycznia 2013 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM10 i benzenu oraz docelowych dla arsenu i ozonu¹⁸.

Zakres i stopień szczegółowości został uzgodniony przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy – pismem znak: WOO.411.122.2017.SZ z dnia 24 lipca 2017 roku;
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Żninie – pismem znak: N.NZ-42-11-26/17 z dnia z dnia 24 lipca 2017 roku

2. Metody sporządzania prognozy

Celem prognozy jest określenie skutków wywołanych zmianą sposobu zagospodarowania terenu oraz ich wpływu na środowisko. Do zadań prognozy należy również zaproponowanie rozwiązań eliminujących lub ograniczających niekorzystne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska oraz środowiska jako całości.

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych dotyczących charakterystyki zasobów środowiska poddanych oddziaływaniu, analiz jakościowych opartych na dostępnych danych państwowego monitoringu środowiska oraz identyfikacji i wartościowaniu skutków przewidywanych zmian w środowisku. W niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko zastosowano:

Metodę opisową – wykorzystywana praktycznie w każdej prognozie oddziaływania jest niezbędna do sprecyzowania wyników identyfikacji czy oceny oddziaływania przeprowadzonej innymi metodami. Metoda ta pozwala na identyfikację oddziaływań, określa charakter oddziaływania i jego rodzaj i charakter (znaczące, nieznaczące, słabe, średnie, silne).

¹² Dz. U. z 2012 r., poz. 1031

¹³ Dz. U. z 2012 r., poz. 914

¹⁴ Dz. U. z 2011, Nr 140, poz. 824

¹⁵ Dz. U. z 2011 r. nr 258, poz. 1550

¹⁶ Dz. U. 2010 nr 72 poz. 466

¹⁷ Dz. U. 2008 Nr 143 poz. 896

¹⁸ Dz. U. woj. Kuj.- pom. z 2013, poz. 787

Metodę bonitacji punktowej – jest jedną z najpowszechniej stosowanych metod w ocenie przestrzeni polega ona na dokonaniu kwalifikacji ocenianych cech w granicach pól podstawowych, a następnie przypisaniu im określonych wartości liczbowych. Cechą tej metody jest dowolność doboru skali wartości poszczególnych elementów oceny i określenia jej kryteriów, a jej istotą sprowadzenie wielu cech do wspólnego mianownika za pomocą punktów bonitacyjny. W metodzie tej nie sumuje się różnych jakości posługując się wartościami absolutnymi, a jedynie sumuje się ich wartości punktowe, czyli unormowane³⁸. Szereg bonitacyjny buduje się w oparciu o cechy skrajnie różniące się od siebie pod względem przyjętego kryterium oceny, czyli np. na jednym końcu wskazuje tereny najbardziej sprzyjające realizacji projektowanej funkcji zagospodarowania, a z drugiej strony tereny nie predysponowane do danej formy zagospodarowania. Metodą bonitacji punktowej wyznaczono rodzaje oddziaływania (bezpośredni, pośredni lub wtórny, skumulowany, krótkoterminowe i chwilowe, długoterminowe i stałe), określono charakter oddziaływania („0” – neutralny, „+” – pozytywny, „-” – negatywny). Metoda ta została uzupełniona metodą opisową. Przeprowadzono także wizję terenu objętego opracowaniem i sporządzono dokumentację fotograficzną.

3. Materiały źródłowe

Prognoza została sporządzona na podstawie wizji w terenie oraz przy wykorzystaniu następujących materiałów:

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żnin 2011 r.,
2. Mapa zasadnicza w skali 1:1000,
3. Mapa hydrograficzna w skali 1:50000, www.geoportal.pl,
4. Mapa sozologiczna w skali 1:50000, www.geoportal.pl,
5. Mapa topograficzna w skali 1:10000, www.geoportal.pl,
6. Kondracki J. Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa 2002,
7. Mapa geomorfologiczna Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej w skali 1:300000 (red. B. Krygowski),
8. Szczegółowa mapa geologiczna Polski (SMGP) w skali 1:50000;
9. Raport o stanie środowiska w województwie Kujawsko-Pomorskim w roku 2007, 2008, 2009 i 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 i 2015 WIOŚ w Bydgoszczy,
10. Wyniki badań i oceny WIOŚ w Bydgoszczy, www.wios.gov.pl,
11. Dane z Państwowego Monitoringu Środowiska, www.gios.gov.pl,
12. Informacje z portali GDOŚ, www.geoservis.gdos.gov.pl,
13. Formularz SDF obszaru Natura 2000, www.natura2000.gdos.gov.pl,
14. Program wodno-środowiskowy kraju, Warszawa 2010 r.
15. Wstępna ocena ryzyka powodziowego dostępna na stronie Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej,
16. Dane dostępne na portalu www.geoportal.pl, w tym ortofotomapa,
17. „Poradnik ochrony siedlisk i gatunków”, www.gios.gov.pl,
18. Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Żnin – 2009.

4. Informacje o zawartości, głównych celach MIEJSCOWEGO PLANU oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Do opracowania projektu planu przystąpiono zgodnie XXIX/334/2017 Rady Miejskiej w Żninie z dnia 27 stycznia 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych przy ulicach Sportowej i Gnieźnieńskiej w Żninie, w związku z m.in. złożonym przez właściciela gruntu wnioskiem o korektę ustaleń obowiązującego planu miejscowego dla terenu przy ul. Sportowej (m.in. dopuszczenie zwiększenia wysokości silosów do 25 m) oraz zamiarem realizacji nowych obiektów

sportowo - rekreacyjnych na gruntach gminnych. Projekt planu nie narusza ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków gminy Żnin przyjętego uchwałą nr XLVI/401/2010 z dnia 31 sierpnia 2010 r. i nr VII/34/2011 z dnia 30 marca 2011 r.

Projekt planu został przygotowany przez mgr inż. arch. Joannę Grocholewską i mgr inż. arch. Maję Geryszewską. Projekt składa się z uchwały Rady Miejskiej w Żninie, której integralną częściami są:

- a) rysunek planu, zatytułowany „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych przy ulicach Sportowej i Gnieźnieńskiej w Żninie”, opracowany w skali 1 : 1000, stanowiący załącznik nr 1 do uchwały;
- b) rozstrzygnięcie Rady Miejskiej w Żninie w sprawie rozpatrzenia uwag wniesionych do wyłożonego do publicznego wglądu projektu planu, stanowiące załącznik nr 2 do uchwały;
- c) rozstrzygnięcie Rady Miejskiej w Żninie o sposobie realizacji inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, należących do zadań własnych gminy, oraz o zasadach ich finansowania, stanowiące załącznik nr 3 do uchwały.

W projekcie planu wyznaczono tereny:

- 1) tereny sportu i rekreacji, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1US, 2US**;
- 2) teren zabudowy usługowej lub obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, oznaczone na rysunku planu symbolem **U/P**;
- 3) teren wód powierzchniowych śródlądowych, oznaczony na rysunku planu symbolem **WS**;
- 4) tereny dróg publicznych klasy zbiorczej, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1KD-Z, 2KD-Z**;
- 5) teren drogi publicznej klasy dojazdowej, oznaczony na rysunku planu symbolem **KD-D**;
- 6) teren drogi wewnętrznej, oznaczony na rysunku planu symbolem **KDW**.

Plan obejmuje obszar położony w granicach określonych na rysunku planu, przy ulicach Sportowej i Gnieźnieńskiej w Żninie, o łącznej powierzchni ok. 7 ha. Teren objęty uchwałą posiada obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Żnin Góra” zatwierdzony Uchwałą Nr XXV/175/2008 Rady Miejskiej w Żninie z dnia 12 czerwca 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 116 poz.1896). Obszar opracowania jest w całości zagospodarowany – tereny na zachód od ulicy sportowej stanowią obiekty przemysłowe, natomiast na wschód tereny usługowe (sportowo-rekreacyjne).

W projekcie planu:

- wyznaczono przeznaczenie terenów;
- zawarto zapisy dotyczące: zasad i ochrony kształtowania ładu przestrzennego, ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków;
- zawarto ustalenia dotyczące zagospodarowania poszczególnych rodzajów terenów wyznaczonych w planie.

Projekt planu uwzględnia wnioski oraz nie narusza zapisów zawartych w poniższych dokumentach:

1. Wstępna ocena ryzyka powodziowego - KZGW
Obszar znajduje się poza zasięgiem obszarów:
 - narażonych na niebezpieczeństwo powodzi,
 - znaczących powodzi historycznych,
 - na których wstąpienie powodzi jest prawdopodobne.
2. „Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Żnińskiego na lata 2012-2022” (Uchwała nr XX/183/2012 Rady Powiatu Żnińskiego z dnia 27 grudnia 2012r.) wyznaczył cele strategiczne i operacyjne.

Odnośnie potencjału ekologicznego przestrzennego wskazano cel strategiczny I: Ekologiczne i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi oraz wykorzystanie potencjału położenia geograficznego dla rozwoju powiatu. Dla tego celu jednym z celów operacyjnych (I.3.) jest: Współtworzenie warunków dla prawidłowej gospodarki odpadami i zapobiegania powstawania zanieczyszczeń. Dla celu tego w projekcie Planu Rozwoju Lokalnego założono wdrożenie działań

edukacyjnych skierowanych do mieszkańców powiatu w zakresie ochrony powietrza; dbałość o poprawę jakości powietrza w miejscowościach o znaczeniu turystycznym.

3. „Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego” (Uchwała nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r.)

W kierunkach planu województwa obszar opracowania podzielono na cztery strefy polityki przestrzennej. Obszar opracowania położony jest w strefie południowej. Dla strefy tej wskazano m.in.:

- Utworzenie Pałuckiego Parku Krajobrazowego,
 - Rekultywację wód zdegradowanych jezior, między innymi Jeziora Żnińskiego Dużego i Małego,
 - Retencję wód i melioracje dla uregulowania stosunków wodnych na obszarach zagrożonych deficytem wody (także okolice Żnina),
 - Rewaloryzację historycznych układów urbanistycznych miast, w tym Żnina,
 - Wspieranie działań konserwatorskich dla zachowania obiektów sakralnych oraz zespołów dworsko-parkowych,
 - Ochronę dziedzictwa kulturowego związanego z okresem piastowskim,
 - Objęcie ochroną prawną w formie rezerwatu kultury m.in. układu urbanistycznego miasta Żnina
 - Uporządkowanie istniejącego zainwestowania i poprawy standardu zagospodarowania turystycznego Pojezierza,
 - Dążenie do realizacji zagospodarowania turystycznego gmin atrakcyjnych, lecz dotąd niedostatecznie zainwestowanych turystycznie (m.in. Żnin),
 - Adaptacja nieczynnych linii kolejowych jako tras rowerowo-konnych (Szubin-Żnin), wydłużenie tras kolejki wąskotorowej Żnin-Gąsawa,
 - Budowa drogi ekspresowej S-5 przez miasto Żnin,
 - Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 251 do klasy technicznej G (główna) i budowa obwodnicy,
 - Przebudowa dróg powiatowych i gminnych oraz linii kolejowych znaczenia regionalnego zapewniająca dobrą dostępność siedzib urzędów powiatowych i gminnych.
4. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe gminy Żnin, opracowanie: ADPLAN, Maria Dobroń, Leszno 2009 r.

Większość obszaru opracowania położona jest częściowo w zasięgu niskiego zalegania wód gruntowych (0-2 m ppt). Obszar opracowania znajduje się na terenie wskazanych w ekofizjografii zwartych kompleksów zabudowy mieszkaniowej. W opracowaniu jako główne problemy dotyczące jakości środowiska przyrodniczego na terenie miasta i gminy uznano: złą jakość wód powierzchniowych, niekorzystną strukturę użytkowania gruntów (mała lesistość), zagrożenie hałasem komunikacyjnym.

Wskazano także ogólne zasady lokalizacji zabudowy:

- Zasady lokalizacji obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych w granicach obszaru chronionego krajobrazu zostały określone w kolejnych rozporządzeniach dotyczących obszarów chronionego krajobrazu. (Obszar opracowania położony jest poza tą strefą),
 - Pod lokalizację obiektów budowlanych w pierwszej kolejności wybierać tereny o warunkach korzystnych dla zabudowy, a tam gdzie jest to możliwe chronić dobre gleby przydatne do produkcji rolnej.
 - Nie lokalizować terenów i obiektów w sąsiedztwie terenów, które z uwagi na ich przeznaczenie mogą stanowić dla nich uciążliwość.
5. „Program Ochrony Środowiska – dla miasta i gminy Żnin na lata 2012-2015, z perspektywą do roku 2019” (Uchwała nr XXVI/179/2009 Rady Powiatu w Żninie z dnia 30 listopada 2009 r.).

W dokumencie wskazano cele ekologiczne:

- dalsza poprawa jakości wód powierzchniowych, zwłaszcza jezior,
- zachowanie jakości wód podziemnych i ich ochrona przed degradacją,
- dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego,

- poprawa warunków klimatu akustycznego,
- zapobieganie powodziom i skutkom suszy,
- wdrożenie i prowadzenie racjonalnego systemu gospodarowania odpadami,
- zachowanie i kształtowanie różnorodności biologicznej regionu, z ograniczeniem populacji obcych gatunków roślin i zwierząt,
- zwiększanie lesistości województwa,
- ochrona gruntów przed erozją i przeciwdziałanie degradacji gleb,
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych,
- ochrona złóż kopalin przed nieracjonalną eksploatacją,
- kształtowanie systemu obszarów chronionych i dostosowanie go do nowych uwarunkowań prawnych,
- przeciwdziałanie poważnym awariom i poważnym awariom przemysłowym.

W dokumencie wyznaczono priorytety ekologiczne:

- dalsza poprawa jakości środowiska oraz likwidacja i minimalizacja bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia i życia mieszkańców województwa,
- zrównoważone wykorzystanie bogactw naturalnych, w tym wody oraz energii,
- racjonalne gospodarowanie odpadami,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- prowadzenie edukacji ekologicznej w celu podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu.

Osiągnięcie przedstawionych celów związanych z utrzymaniem i wzbogaceniem zasobów przyrodniczych wymagać będzie przestrzegania następujących zasad:

- podporządkowanie działalności gospodarczej wymogom ochrony zasobów i walorów przyrodniczych,
 - zachowanie drożności korytarzy ekologicznych,
 - preferencje działalności o niskim poziomie szkodliwości dla środowiska przyrodniczego, w tym o niskich wskaźnikach zużycia wody i energii,
 - wprowadzenie zabudowy na terenach podmiejskich przy zapewnieniu powierzchni jak najmniej zmienionej,
 - dostosowanie kierunków i intensywności produkcji rolnej do warunków przyrodniczych,
 - zapewnienie spójności przestrzennej najcenniejszych przyrodniczo i krajobrazowo obszarów województwa,
 - objęcie ochroną obszarów występowania zasobów wód podziemnych o najwyższej wartości użytkowej, zwłaszcza na terenach pozbawionych od powierzchni warstw nieprzepuszczalnych,
 - regulowanie stosunków wodnych preferujących małą retencję,
 - ograniczenie chemizacji rolnictwa na obszarach cennych przyrodniczo,
 - zalesianie gruntów o niskiej przydatności dla rolnictwa (wyłączonych z produkcji rolnej),
 - wprowadzanie zalesień, zadrzewień i zakrzewień wzdłuż brzegów rzek oraz w zlewniach bezpośrednich jezior narażonych na rolnicze zanieczyszczenia obszarowe,
 - przebudowa drzewostanów zgodnie z warunkami siedliskowymi,
 - eliminacja niekorzystnych skutków lokalizacji obecnych i planowanych obiektów turystycznych na środowisko przyrodnicze,
 - integrowanie działań w ochronie środowiska i w ochronie zdrowia,
 - budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury technicznej służącej ochronie środowiska
6. „Strategia rozwoju gminy Żnin na lata 2013-2020”

W projekcie określono wizję rozwoju Gminy Żnin: „Gmina Żnin atrakcyjnym miejscem do zamieszkania, inwestowania i wypoczynku przy wykorzystaniu istniejących walorów środowiskowo-kulturowych”.

Wyznaczono dwa priorytety działań:

- 1 Zrównoważyć budżet Gminy

2 Osiągnąć dodatni wskaźnik migracji

7. Program Opieki nad zabytkami Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2013-2016 (uchwały Nr XXXIV/601/13 (uchwała Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 20 maja 2013 r.)

Na terenie gminy Żnin występują zabytki wpisane do rejestru zabytków, lecz żaden z nich nie występuje w granicach opracowania.

Nie opracowano powiatowego ani gminnego programu opieki nad zabytkami.

W programie jako jeden z kierunków działań wskazano ład przestrzenny. Zaproponowano działania: - wspomaganie przedsięwzięć zmierzających do identyfikacji zachowanych najcenniejszych krajobrazów kulturowych województwa; - wspomaganie przedsięwzięć zmierzających do zachowania i kształtowania ładu przestrzennego z utrzymaniem właściwej ekspozycji obiektów zabytkowych i dostosowywaniem nowej zabudowy do wartości historycznych miejsc.

II. OBECNY STAN ŚRODOWISKA Z UWZGLĘDNIENIEM OBSZARÓW OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

1. Położenie i rzeźba terenu

Obszar opracowania znajduje się w obniżeniu rynny Jezior Żnińskich, we wschodniej części miasta Żnin.

Obszar opracowania położony jest w zasięgu zlodowacenia bałtyckiego. Według podziału na fizycznogeograficznego Kondrackiego tereny położone są w mega regionie - Pozaalpejska Europa Środkowa, prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji - Pojezierze Południowobałtyckie, makroregionie - Pojezierze Wielkopolskie, mezoregionie – Pojezierze Gnieźnieńskie.

Na mapie geomorfologicznej wg. Krygowskiego teren leży w rynnach o dnie pagórkowatym. Gmina Żnin leży w regionie Wysoczyzny Gnieźnieńskiej – subregionie Równiny Żnińskiej.

Rzeźba terenu została ukształtowana podczas zlodowacenia północnopolskiego. Obszar opracowania leży w zasięgu doliny rynnowej przebiegającej w kierunku południkowym. Rzędne terenu w głównym obszarze opracowania wahają się między 87 m npm w zachodniej części planu do 95 m npm we wschodniej części.

2. Położenie w systemie powiązań przyrodniczych

Objęty opracowaniem teren położony jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.

Żnin położony jest w rynnach Jezior Żnińskich, która razem z rynną Jezior Żędowskich tworzą wyraźny lokalny korytarz ekologiczny. Stanowią one fragment sieci korytarzy ekologicznych rangi krajowej, łączących się z doliną Noteci (korytarz ekologiczny o znaczeniu międzynarodowym) na północy. Korytarze zapewniają łączność omawianego terenu z obszarami węzłowymi. Wspomniany korytarz łączy Obszar Powidzko-Gopłański (12M), Obszar Pojezierza Gnieźnieńskiego (6K) oraz Obszar Puszczy Noteckiej (3K) z doliną Noteci.

Obszar opracowania graniczy od południa (ul. Gnieźnieńska) z Obszarem Chronionego Krajobrazu Jezior Żnińskich. Został on powołany uchwałą nr X/248/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Żnińskich. Zajmuje on powierzchnię 9017 ha i obejmuje 2 systemy rynien jeziornych usytuowanych w granicach Pojezierza Gnieźnieńskiego, różniących się zasadniczo fizjonomią. Pierwszy system to rynna zachodnia

z jeziorami Małym i Dużym Żnińskim, Skarbińskim, Weneckim, Skrzyńka, Biskupińskim, Godawskim, Gąsawskim i Oćwieckim. Największym jeziorem jest Żnińskie Duże (431,6 ha). Charakteryzuje się płaskimi brzegami i niską lesistością. Drugi system to rynna wschodnia (tzw. wójcińsko - chomiąska) z jeziorami: Chomiąskim, Foluskim, Ostrowieckim i Kierzkowskim. Największe jest jezioro Ostrowieckie (159,6 ha). Charakteryzuje się wyższym stopniem lesistości brzegów, głębszym wcięciem i wyższymi walorami krajobrazowymi oraz przydatnością do wypoczynku. Część obszaru w rejonie Szczepankowa i Szczepanowa położona jest na terenie powiatu mogileńskiego. Zachodnia rynna spełnia rolę obszaru do ochrony ze względów kulturowo - historycznych (Biskupin, Gąsawa, Wenecja, Żnin).

3. Warunki gruntowe

Obszar leży na granicy dwóch jednostek geologiczno – tektonicznych, Wału Środkowo – Polskiego i Synklinorium Szczecińsko – Łódzko – Miechowskiego. Budowa geologiczna obu jednostek (pionowe struktury fałdowo – stropowe) wskazuje na aktywność tektoniczną w okresie permu. Najstarsze utwory prekambryjskie i paleozoiczne zalegają tu bardzo głęboko. Na podłożu permsko - mezozoicznym zalegają utwory czwartorzędowe reprezentowane w części stropowej głównie przez iły poznańskie. Utwory czwartorzędowe to osady plejstocenu i holocenu.

Podłoże w granicach opracowania stanowią głównie gliny pochodzenia lodowcowego (Szczegółowa mapa geologiczna Polski, arkusz 357 Żnin).

Na całym obszarze opracowania wody gruntowe występują płytko, na głębokości 1-2 m ppt. Podłoże stanowią grunty organiczne o zmiennej przepuszczalności.

Na mapie hydrogeologicznej Polski opracowanej w skali 1:50 000 (Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy) obszar opracowania leży w jednostce hydrogeologicznej 1cTrI. Dla tej jednostki główny użytkowy poziom wodonośny to poziom trzeciorzędowy o dobrej izolacji. Zasoby dyspozycyjne jednostkowe w tej jednostce wynoszą poniżej $100 \text{ m}^3/24\text{h} \times \text{km}^2$.

4. Wody

a) Wody podziemne

Obszar opracowania położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 „Subzbiornik Inowrocław-Gniezno”. Jest to zbiornik wód trzeciorzędowych, o średniej głębokości ujęcia wód - 120 m i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych $96000 \text{ m}^3/24\text{h}$. Nie opracowano dla niego dokumentacji hydrograficznej.

Według nowego podziału Polski na 172 Jednolite Części Wód Podziemnych obowiązującego od 2017 roku obszar opracowania położony jest w JCWP nr 43. Symbol tej części to (Q)-M,(Cr). We wskazanej JCWPd wody w utworach czwartorzędowych tworzą jeden poziom wodonośny o zróżnicowanym wykształceniu występujący na części obszaru JCWPd. Poziom mioceniński występuje na całym obszarze, często mając kontakt hydrauliczny z poziomem czwartorzędowym.

Monitoring wód podziemnych prowadzi się w odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych.

Formy monitoringu jednolitych części wód podziemnych:

- 1) monitoring stanu chemicznego;
- 2) monitoring stanu ilościowego.

Rodzaje monitoringu stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych:

- 1) monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych, ustalany na podstawie charakterystyki jednolitych części wód podziemnych i oceny wpływu oddziaływań wynikających z warunków naturalnych i oddziaływań antropogenicznych; prowadzi się dla jednolitych części wód podziemnych, które dostarczają średniorocznie powyżej 100 m^3 na dobę wody przeznaczonej do spożycia;

2) monitoring operacyjny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych, ustalany na podstawie charakterystyki jednolitych części wód podziemnych i oceny wpływu oddziaływań wynikających z warunków naturalnych i oddziaływań antropogenicznych oraz monitoringu diagnostycznego; prowadzi się dla jednolitych części wód podziemnych uznanych, na podstawie monitoringu diagnostycznego oraz oceny wpływu oddziaływań, za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych;

3) monitoring badawczy stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych.

Monitoring stanu ilościowego jednolitych części wód podziemnych prowadzi się dla jednolitych części wód podziemnych, które dostarczają średniorocznie powyżej 100 m³ na dobę wody przeznaczonej do spożycia.

Monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzi się raz w danym roku z następującą częstotliwością:

1) co najmniej co 3 lata — dla wód podziemnych o zwierciadle swobodnym;

2) co najmniej co 6 lat — dla wód podziemnych o zwierciadle napiętym.

Monitoring operacyjny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzi się z następującą częstotliwością:

1) co najmniej 2 razy w roku, z wyłączeniem roku, w którym jest prowadzony monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych — dla wód podziemnych o zwierciadle swobodnym;

2) co najmniej raz w roku, z wyłączeniem roku, w którym jest prowadzony monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych — dla wód podziemnych o zwierciadle napiętym.

Zakres i częstotliwość monitoringu badawczego stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych wynikają z uwarunkowań związanych z przyczyną przeprowadzenia monitoringu badawczego i powinny być dostosowane do lokalnych warunków tak, aby jego wyniki dostarczyły informacji o koniecznych działaniach dla osiągnięcia celów środowiskowych lub o szczególnych środkach zaradczych przeciwdziałających skutkom przypadkowego zanieczyszczenia w odniesieniu do tych jednolitych części wód podziemnych, dla których zdecydowano o przeprowadzeniu monitoringu badawczego.

Monitoring stanu ilościowego jednolitych części wód podziemnych w zakresie pomiarów poziomu zwierciadła wody prowadzi się z następującą częstotliwością:

1) raz w tygodniu — dla wód podziemnych o zwierciadle swobodnym;

2) raz w miesiącu — dla wód podziemnych o zwierciadle napiętym.

Celem monitoringu wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych.

W Gminie Żnin w 2016 roku zlokalizowane były dwa punkty kontrolne monitoringu krajowego:

1) Nr Monbada 1949, zlokalizowany w Dochanowie, wśród gruntów ornych, zwierciadło wód podziemnych napięte, typ ośrodka-porowy; piezometr na głębokości 3m. Wody podziemne w punkcie zaklasyfikowano do klasy końcowej – V. Powodem była wysoka zawartość azotanów.

2) Nr Monbada 1961, zlokalizowany w Dochanowie wśród gruntów ornych, zwierciadło wód podziemnych napięte, typ ośrodka-porowy; piezometr na głębokości 20m. Wody podziemne w punkcie zaklasyfikowano do klasy końcowej – III.

b) Wody powierzchniowe

Obszar opracowania położony jest w dorzeczu Odry, w zlewni Warty, Noteci, Gąsawki, w jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) Gąsawka do wypływu z Jez. Sobiejuskiego (RW60002518836779).

W celu uzyskania dobrego stanu wód, w związku z rosnącą degradacją środowiska widoczną w szczególności w świecie wodnym 23 października 2000 roku podjęto Dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000, str. 1; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 5, str. 275 z późn. zm.), zwaną Ramową Dyrektywą Wodną (RDW). Nadrzędnym celem Ramowej Dyrektywy Wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód do 2015 roku. Zapisy RDW wprowadzają system planowania gospodarowania wodami w podziale na obszary dorzeczy. Dla potrzeb osiągnięcia dobrego stanu wód opracowuje się plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, które zawierają między innymi podsumowanie zharmonizowanych działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju. Według RDW podstawowym elementem podziału hydrograficznego obszarów dorzeczy są jednolite części wód. Jednolita część wód oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych. Jednolite części wód są jednostkami, dla których określa się stan wód. Badania stanu wód powierzchniowych prowadzone są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wody powierzchniowe, w tym silnie zmienione i sztuczne jednolite części wód, powinny do tego czasu osiągnąć dobry stan chemiczny, oraz odpowiednio, dobry stan ekologiczny lub dobry potencjał ekologiczny, gdzie:

- stan ekologiczny obowiązuje dla naturalnych jednolitych części wód,
- potencjał ekologiczny dla sztucznych lub silnie zmienionych jednolitych części wód.

Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz obszarów chronionych ustalane są zgodnie z zapisami art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Stosowana jest przy tym zasada - jeśli do danej części wód odnosi się więcej niż jeden z celów, ustala się cel najbardziej rygorystyczny.

Monitoring jednolitych części wód powierzchniowych prowadzi się w formie programów obejmujących:

1) pomiary objętości i poziomu lub natężenia przepływu wód w zakresie stosownym dla stanu ekologicznego i chemicznego oraz potencjału ekologicznego;

2) monitorowanie:

- a) stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione i trendów jego zmian,
- b) potencjału ekologicznego sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych i trendów jego zmian,
- c) stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych i trendów jego zmian,
- d) spełnienia dodatkowych wymagań określonych dla obszarów chronionych,
- e) długoterminowych trendów zmian stężeń substancji priorytetowych, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2011 r. w sprawie wykazu substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej, i innych zanieczyszczeń ulegających bioakumulacji.

Rodzaje monitoringu wód powierzchniowych to:

- 1) monitoring diagnostyczny,
- 2) monitoring operacyjny,
- 3) monitoring badawczy,
- 4) monitoring obszarów chronionych.

Rzeka Gąsawka między jeziorami Żnińskim Dużym i Żnińskim Małym stanowi część Jednolitej Części Wód Powierzchniowych rzecznych „Gąsawka od źródeł do wypływu z jeziora Sobiejuskiego” (PLRW60002518836779). Dla wskazanej JCWP stwierdzono eutrofizację. Rzeka Gąsawka poniżej

Jezióra Żnińskiego Dużego badana była w 2004 roku. Oceniono wówczas klasę czystości wód na poziomie klasy V.¹⁹

5. Powietrze

Jakość powietrza atmosferycznego jest wypadkową naturalnych procesów i zjawisk zachodzących w atmosferze oraz emisji substancji związanych z działalnością człowieka. Z powodu wpływu emisji antropogenicznej na środowisko konieczne jest podejmowanie działań zmniejszających presję i niekorzystne zmiany w środowisku. Główny kierunek inicjatyw skierowany jest na redukcję emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z opalania i procesów technologicznych. Ważne są również zadania związane z dbałością o stan dróg i taboru komunikacji publicznej oraz utrzymaniem czystości i pielęgnacji zieleni. Rozkład emisji substancji gazowych i pyłowych do powietrza w znaczącym stopniu odpowiada charakterowi zagospodarowania terenu. Wpływ na jakość powietrza atmosferycznego mają: zanieczyszczenia przemysłowe, zanieczyszczenia wywołane emisją niską oraz zanieczyszczenia komunikacyjne.

Zgodnie z art. 89 Ustawy o ochronie środowiska Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, w terminie do dnia 30 kwietnia każdego roku, dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni oraz odrębnie dla każdej substancji dokonuje klasyfikacji stref, w których poziom odpowiednio:

- 1) przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji;
- 2) mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji;
- 3) nie przekracza poziomu dopuszczalnego;
- 4) przekracza poziom docelowy;
- 5) nie przekracza poziomu docelowego;
- 6) przekracza poziom celu długoterminowego;
- 7) nie przekracza poziomu celu długoterminowego.

W roku 2017 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przygotował roczną ocenę jakości powietrza dotyczącą 2016 r. Rejon opracowania wchodzi w skład strefy kujawsko-pomorskiej(kod PLO404).

Strefę kujawsko-pomorską zaliczono do poniższych klas :

Zanieczyszczenia	Ocena pod kątem ochrony zdrowia	Ocena pod kątem ochrony roślin
Dwutlenek azotu NO ₂	A	
Tlenek azotu NO _x		A
Dwutlenek siarki SO ₂	A	A
Benzen C ₆ H ₆	A	
Ołów Pb	A	
Arsen As	A	
Nikiel Ni	A	
Kadm Cd	A	
Benzo(a)piren B(a)P	C	
Pył PM10	C	
Pył PM2,5	C/C1	
Ozon O ₃	A/D2	A/D2
Tlenek węgla CO	A	

¹⁹ Wyniki badań opublikowane na stronie WIOŚ <http://www.wios.bydgoszcz.pl>

- klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych;
- klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe,
- do klasy D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
- do klasy D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

Nadal w strefie kujawsko-pomorskiej największym problemem jest poziom benzo(a)pirenu B(a)P, pyłów PM_{2,5} oraz PM₁₀ – nastąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów tych substancji. W przypadku ozonu przekroczony został poziom celu długoterminowego. Poziomy pozostałych substancji zostały zaliczone do klasy A.

Benzo(a)piren jest głównym przedstawicielem wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Źródłem powstawania benzo(a)pirenu mogą być silniki spalinowe, spalarnie odpadów, liczne procesy przemysłowe (np. produkcja koksu), pożary lasów, dym tytoniowy, a tak że wszelkie procesy rozkładu termicznego związków organicznych przebiegające przy niewystarczającej ilości tlenu. Nośnikiem benzo(a)pirenu w powietrzu jest pył, dlatego jego szkodliwe oddziaływanie jest ściśle związane z oddziaływaniem pyłu oraz jego specyficznymi właściwościami fizycznymi i chemicznymi. Benzo(a)piren oddziałuje szkodliwie nie tylko na zdrowie ludzkie ale także na roślinność, gleby i wodę. Wykazuje on małą toksyczność ostrą, zaś dużą toksyczność przewlekłą, co związane jest z jego zdolnością kumulacji w organizmie. Podobnie, jak inne WWA, jest kancerogenem chemicznym, a mechanizm jego działania jest genotoksyczny, co oznacza, że reaguje z DNA, przy czym działa po aktywacji metabolicznej. W wyniku przemian metabolicznych benzo(a)pirenu, w organizmie człowieka dochodzi do powstania i gromadzenia hydroksypochodnych benzo(a)pirenu o bardzo silnym działaniu rakotwórczym. Przeciętny okres między pierwszym kontaktem z czynnikiem rakotwórczym a powstaniem zmian nowotworowych wynosi ok. 15 lat, ale może być krótszy. Benzo(a)piren, podobnie jak inne WWA, wykazuje toksyczność układową, powodując uszkodzenie nadnerczy, układu chłonnego, krwiotwórczego i oddechowego. Należy wspomnieć, że w powietrzu WWA ulegają, pod wpływem działania promieni słonecznych, zjawisku fotoindukcji, które powoduje wzrost podatności do tworzenia się połączeń z materiałem genetycznym – DNA.

Pył PM₁₀ składa się z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu, będących mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych. Pył zawieszony może zawierać substancje toksyczne takie jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (np. benzo(a)piren), metale ciężkie oraz dioksyny i furany. Pył PM₁₀ zawiera cząstki o średnicy mniejszej niż 10 mikrometrów, które mogą docierać do górnych dróg oddechowych i płuc. Poziom dopuszczalny dla stężenia średniodobowego wynosi 50 µg/m³ i może być przekraczany nie więcej niż 35 dni w ciągu roku. Poziom dopuszczalny dla stężenia średniorocznego wynosi 40 µg/m³, a poziom alarmowy 200 µg/m³. Największą emisję pyłów powoduje spalanie węgla w starych i często źle wyregulowanych kotłach i piecach domowych oraz w dużych miastach komunikacja. Spalanie odpadów w tych kotłach, które choć jest nielegalne i powoduje poważne zagrożenie dla zdrowia ludzi, jest praktykowane przez niektórych mieszkańców. Emisja pyłów powodowana jest również przez przemysł, szczególnie energetyczny, chemiczny, wydobywczy i metalurgiczny, ale ze względu na wysokość emitorów oraz obowiązujące przepisy prawne regulujące dopuszczalne wartości emisji, źródła te mają zwykle dużo mniejszy wpływ na jakość powietrza. Pyły o średnicy poniżej 10 mikrometrów absorbowane są w górnych drogach oddechowych i oskrzelach. Inhalowane do płuc mogą powodować różne reakcje ze strony ustroju np. kaszel,

trudności z oddychaniem i zadyszkę, szczególnie w czasie wysiłku fizycznego. Przyczyniają się do zwiększenia zagrożenia infekcjami układu oddechowego oraz występowania zaostrzeń objawów chorób alergicznych np. astmy, kataru siennego i zapalenia spojówek. Nasilenie objawów zależy w dużym stopniu od stężenia pyłu w powietrzu, czasu ekspozycji, dodatkowego narażenia na czynniki pochodzenia środowiskowego oraz zwiększonej podatności osobniczej. Drobne frakcje pyłów mogą przenikać do krwioobiegu, a dłuższe narażenie na wysokie stężenia pyłu może mieć istotny wpływ na przebieg chorób serca (nadciśnienie, zawał) lub nawet zwiększać ryzyko zachorowania na choroby nowotworowe, szczególnie płuc. Nowe dane świadczą o ujemnym wpływie inhalowanego pyłu na zdrowie kobiet ciężarnych oraz rozwijającego się płodu (niski ciężar urodzeniowy, wady wrodzone, powikłania przebiegu ciąży).

Pył PM2,5 zawiera cząstki o średnicy mniejszej niż 2,5 mikrometra, które mogą docierać do górnych dróg oddechowych, płuc oraz przenikać do krwi. Docelowa wartość średnioroczna dla pyłu PM2,5 wynosi $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, poziom dopuszczalny $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji dla 2012 r. $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$. W 2015 r. w Pleszewie nastąpiło przekroczenie poziomu dopuszczalnego, stężenie wyniosło $34 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Do 2020 roku należy dotrzymać wartość dopuszczalną równą $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Kontenerowa stacjonarna stacja pomiarowa jakości powietrza w miejscowości Żnin zlokalizowana jest przy ulicy Potockiego 1 we wschodniej części miasta na południe od Jeziora Dużego Żnińskiego, w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowań. Na północ od stacji przebiega droga wojewódzka nr 251, natomiast na zachód od stacji w odległości ok. 1-1,5 km droga krajowa nr 5.

28 stycznia 2013 roku Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego przyjął „Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM10 i benzenu oraz poziomu docelowego dla arsenu i ozonu.” (Uchwała Nr XXX/537/13 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego). W programie napisano, że strefie kujawsko-pomorskiej konieczna jest redukcja emisji pyłu zawieszonego PM10, w celu dotrzymania wielkości dopuszczalnych. Przekroczenia stwierdzono na obszarze : Grudziądz, powiatu inowrocławskiego, bydgoskiego, nakielskiego i brodnickiego. W przypadku arsenu i benzenu nie stwierdzono w modelowaniu przekroczeń odpowiednio poziomu docelowego i dopuszczalnego na terenie strefy. W programie wskazano działania zmierzające do ograniczenia zanieczyszczenia powietrza. Aby ograniczyć emisję ze źródeł powierzchniowych konieczne jest wprowadzenie zmian w zakresie sposobu ogrzewania czy to w budynkach użyteczności publicznej czy zabudowie jedno- lub wielorodzinnej na terenie strefy. Ograniczenie emisji z tych źródeł można osiągnąć poprzez:

- zmniejszenie zapotrzebowania na energię cieplną poprzez termomodernizację budynków, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej,
- podłączenia do lokalnych sieci ciepłych,
- wymianę dotychczasowych kotłów węglowych na nowe o wyższej sprawności, lub zastąpienie ich kotłami opalanymi gazem ziemnym lub olejem opałowym, albo zastosowanie ogrzewanie elektrycznego.

Ograniczenie emisji liniowej jest osiągnięte poprzez szereg działań m.in. modernizację stanu dróg, czy poprawę stanu technicznego pojazdów poruszających się po drogach. Poprawa stanu dróg wpłynie bezpośrednio na zmniejszenie wielkości unosu pyłu (tzw. emisję wtórną) z powierzchni drogi. Dodatkowo, aby ograniczyć emisję komunikacyjną, można wyprowadzić ruch tranzytowy z centrów miast na obwodnice, lub poza tereny zabudowane.

Na zlecenie Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego opracowano Plan Działań Krótkoterminowych dla stref Województwa Kujawsko-Pomorskiego ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia wartości docelowych benzo(a)piren.”

Program jako główne kierunki działań krótkoterminowych w strefach Województwa Kujawsko-Pomorskiego wskazano:

- Informację o ryzyku przekroczenia poziomu docelowego i/lub informację o przekroczeniu poziomu docelowego benzo(a)pirenu w powietrzu
- Zakaz palenia odpadów biogenych (liści, gałęzi, trawy) w ogrodach i na terenach zieleni miejskiej
- Ograniczenie palenia w kominkach
- Ogrzewanie mieszkań lepszym jakościowo paliwem
- Korzystanie z komunikacji miejskiej zamiast komunikacji indywidualnej
- Korzystanie z alternatywnych sposobów przemieszczania się na krótkich odcinkach (rower, pieszo)
- Zintensyfikowanie kontroli związanych z przestrzeganiem zakazu spalania odpadów w paleniskach domowych

W programie jako źródło przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w powietrzu w strefie kujawsko-pomorskiej wskazano: emisję komunikacyjną, emisję pochodząca od ogrzewania indywidualnego.

6. Klimat

Według regionalizacji klimatycznej R. Gumińskiego Gmina Żnin leży w tzw. „dzielnicy środkowej” – VIII. Jest to obszar o najmniejszym w Polsce opadzie rocznym (poniżej 550 mm). Liczba dni mroźnych wynosi od 30 do 50, a dni z przymrozkami od 100 do 110; czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi od 38 do 60 dni. Okres wegetacyjny trwa od 200 do 220 dni. Żnin leży w zachodniej – cieplejszej części tej dzielnicy. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,5 °C, najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 17,7 °C, najzimniejszy luty ze średnią temperaturą (-3,2) °C.

Wilgotność względna powietrza kształtuje się podobnie jak na obszarze całego kraju; wartości najwyższe notuje się w okresie od października do stycznia (84-88%), minimum przypada na czerwiec i lipiec (72-74%). Jeśli chodzi o zachmurzenie, to najwyższe wartości notuje się również w okresie jesienno – zimowym, a najniższe we wrześniu i czerwcu.

Podobnie jak na terenie całego kraju przeważają wiatry zachodnie. Udział wiatru z sektora zachodniego (NW-SW) wynosi około 50 %. Najrzadziej występują wiatry północne i północno – wschodnie (poniżej 15%). Prędkości wiatrów są zróżnicowane, największe charakteryzują wiatry zachodnie, najmniejsze wiatry południowo – wschodnie i wschodnie.

Obszar opracowania położony jest w dolinie. Jest ona miejscem gromadzenia i przemieszczania się mas chłodnego powietrza. Charakteryzuje się większą wilgotnością powietrza, niższymi temperaturami minimalnymi, skłonnością do mgieł i inwersji temperatur.

7. Hałas

Akustyczne standardy jakości środowiska określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r, poz. 112). Dla klas terenu wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje podano dopuszczalny równoważny poziom hałasu L_{AeqD} w porze dziennej (6:00–22:00) i L_{AeqN} w porze nocnej (22:00–6:00) oraz dopuszczalne wartości wskaźników długookresowych L_{DWN} i L_N dla poszczególnych rodzajów źródeł hałasu i określonych przedziałów czasu. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób zagospodarowania. Dla hałasów drogowych i kolejowych dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 68 dB, w porze nocnej 45–60 dB. Wartości te są wymagane zarówno w przypadku wskaźników oceny hałasu stosowanych w polityce długookresowej (poziom dziennie-wieczorno-nocny L_{DWN} i długookresowy poziom nocny L_N), jak również w odniesieniu do jednej doby (poziom równoważny hałasu L_{AeqD} dla pory dnia i poziom równoważny hałasu L_{AeqN} dla pory nocy). Spełnienie wymogów rozporządzenia nie gwarantuje mieszkańcom warunków, w których nie występuje uciążliwe oddziaływanie hałasu. Przyjęte standardy stanowią kompromis pomiędzy oczekiwaniami i realnymi możliwościami ograniczania hałasów komunikacyjnych.

Obszar opracowania leży poza zasięgiem uciążliwości układu dróg wojewódzkich, dróg krajowych oraz autostrad.

24 lutego 2014 roku Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego przyjął projekt uchwały w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem (Uchwała nr XLVI/741/14). „Program ochrony środowiska przed hałasem wraz z prognozą oddziaływania na środowisko dla terenów poza aglomeracjami położonymi wzdłuż dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu, określone wskaźnikami L_{DWN} , L_N .” Na terenie Żnina programem objęto tereny wzdłuż drogi krajowej nr 5 od przejazdu kolejowego na północ. Są to tereny położone w znacznym oddaleniu od obszaru opracowania.

8. Promieniowanie elektromagnetyczne

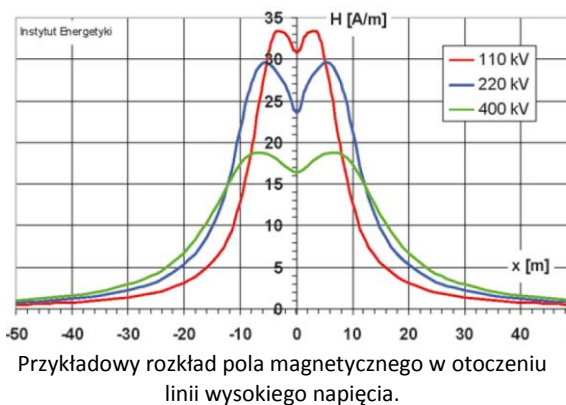
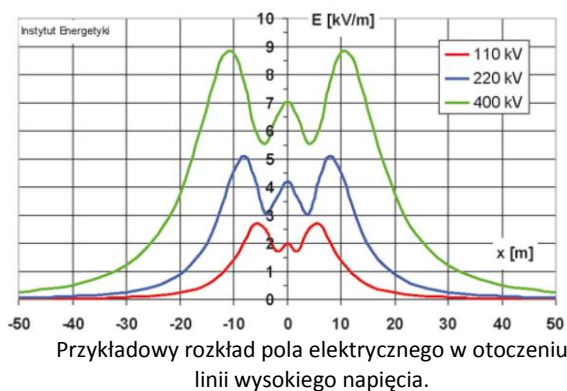
Pole elektromagnetyczne to układem pól: elektrycznego i magnetycznego o częstotliwości od 0 Hz do 300GHz. Z uwagi na sposób oddziaływania promieniowania na materię widmo promieniowania elektromagnetycznego można podzielić na promieniowanie jonizujące i niejonizujące. Wokół linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia pojawiają się promieniowanie niejonizujące. Nadmierne dawki takiego promieniowania działają szkodliwie na człowieka i inne organizmy żywe. Pole elektromagnetyczne wpływa niekorzystnie na warunki bytowania człowieka oraz na przebieg procesów życiowych. Może powodować wystąpienie zaburzeń funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego, krwionośnego oraz narząd słuchu i wzroku. U roślin powoduje opóźniony wzrost i zmiany w budowie zewnętrznej, u zwierząt zaburzenia neurologiczne, nieprawidłowości w funkcjonowaniu układu krążenia, zakłócenia wzrostu.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. Dopuszczalne poziomy pól elektroenergetycznych w środowisku zróżnicowano dla: terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności. Wartość dopuszczalna dla miejsc dostępnych dla ludności wynosi 10 kV/m, natomiast dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową 1 kV/m. Dopuszczalna wartość składowej elektrycznej dla pola o częstotliwości od 3 do 300 MHz wynosi 7 V/m dla miejsc dostępnych dla ludzi.

Do podstawowych źródeł stałych, wolno- i szybkozmiennych pól elektromagnetycznych należą:

- przewody linii elektryczne wysokiego, średniego i niskiego napięcia prądu stałego i zmiennego;
- przewody prądu stałego i zmiennego trakcji elektrycznej tramwajów i pociągów;
- stacje transformatorowe;
- maszyny i urządzenia zasilane prądem stałym i zmiennym 50/60 Hz;
- magnesy stałe, elektromagnesy, magnesice, iskrowniki;

Do źródeł promieniowania elektromagnetycznego wielkiej częstotliwości (powyżej 100 kHz) zaliczono urządzenia radiokomunikacyjne i radiolokacyjne – stacje bazowe telefonii komórkowej. Natomiast wśród źródeł o częstotliwości 50 Hz wyróżniono urządzenia przemysłowe, wykorzystywane w gospodarstwach domowych oraz systemy przesyłowe energii elektrycznej. Z punktu widzenia ochrony środowiska największe znaczenie mają stacje nadawcze radiofonii oraz telefonii komórkowej ponieważ emitują do środowiska fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci: radiofal o częstotliwości od 0,1 do 300 MHz oraz mikrofal od 300 do 300 000 MHz. Najbliższe obszarowi opracowania stacje bazowe telefonii komórkowej zlokalizowane są w znacznej odległości (ok. 1 km).



Podstawowe zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi zostały określone w art. 121 ustawy z dnia 24 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. Źródłami pola elektromagnetycznego powodującego przekroczenie wartości dopuszczalnych mogą być linie elektroenergetyczne jeśli ich napięcie znamionowe jest równe bądź wyższe niż 110 kV. W granicach planu oraz w bliskim sąsiedztwie nie jest zlokalizowana linia elektroenergetyczna o takim napięciu.

W kilku poprzednich latach, w tym w 2014 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w ramach Monitoringu Promieniowania Elektromagnetycznego zlokalizował jeden z punktów kontrolnych w mieście Żninie. Punkt zlokalizowany był przy ulicy Sienkiewicza (w odległości ok. 5 km od obszaru opracowania). Badanie z 2014 r. wykazało promieniowanie na poziomie $0,29 \text{ V/m}^2$, 10 razy mniej niż dopuszczalna norma.

9. Roślinność i zwierzęta

Teren objęty planem położony jest w obszarze dolinnym jezior Żnińskich. We wschodniej części obszaru występują niewielkie tereny o zwartej roślinności.

Na „Mapie potencjalnej roślinności naturalnej i regionalizacji geobotanicznej Polski opracowanej przez Jana Marka Matuszkiewicza (Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, 2009 r.) obszar opracowania położony jest w dziale Brandenbursko-Wielkopolskim, krainie Środkowowielkopolskiej, okręgu Pojezierza Gnieźnieńskiego, podokręgu Żnińskim. Na obszarze opracowania powinien dominować niżowy łęg wiązowo-dębowy (*Ficario-Ulmetum chrysosplenietosum*). Ten typ lasów związany jest między innymi z siedliskami pozostającymi pod wpływem okresowych spływów wód powierzchniowych albo ruchomych wód gruntowych. Typ siedliska dla potrzeb badawczych obszarów Natura 2000 zostało oznaczone symbolem 91F0-wiązowo-jesionowy łęg śledziennicowy. Drzewostan siedliska budowany jest z dębów, wiązów, jesionów. Reprezentatywne gatunki dla tego siedliska to: Jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, wiąz polny *Ulmus minor*, wiąz szypułkowy *Ulmus laevis*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, olsza czarna *Alnus glutinosa*, śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifoium*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum*, szczyr trwały *Mercurialis perennis*, ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, zawilec żółty *Anemone ranunculoides*, czyściec leśny *Stachys sylvatica*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, piżmaczek wiosenny *Adoxa moschatellina*, merzyk fałdowany *Plagiomnium undulatum*. Runo jest budowane przez eutroficzne gatunki lasowe i zazwyczaj nie zawiera w swoim składzie gatunków bagiennych.

Teren opracowania jest od wielu lat użytkowany przez człowieka (zabudowa usługowo-przemysłowa i sportowo-rekreacyjna). Brak tu terenów o charakterze naturalnym, ukształtowanych w sposób naturalny bez ingerencji człowieka (wg Corine Land Cover). We wschodniej części opracowania w otoczeniu obiektów sportowych występują grupy zadrzewień z gatunków: klon, lipa, olsza czarna, brzoza, jesion.

III. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Środowisko przyrodnicze na obszarze objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego jest narażone na degradację w wyniku działania różnego rodzaju czynników o charakterze lokalnym oraz ogólnym. Na danym obszarze występuje problem związany z ochroną środowiska, wynikający z konfliktu obszarów zabudowanych i obszarów niezabudowanych/wód.

W projekcie planu uwzględniono wyżej wymieniony istniejący problem ochrony środowiska na danym obszarze i zaproponowano rozwiązanie:

- 1) uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów ich położenia w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 „Subzbiornik Inowrocław- Gniezno” w zakresie ochrony środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 2) zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenu;
- 3) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- 4) dla dróg i parkingów stosowanie nawierzchni nieprzepuszczalnych, chroniących przed wnikaniem zanieczyszczeń ropopochodnych do gruntu.

IV. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTALONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM

Do dokumentów rangi międzynarodowej, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia omawianego projektu zmiany planu, zaliczyć można:

- Ramową konwencję ONZ w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro z 1992 r.,
- Dyrektywa Rady Europejskiej 85/337/EWG w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne, zmienionej Dyrektywą Rady 97/11/WE i Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE (zwanej dalej „dyrektywą 85/337”);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (zwanej dalej „dyrektywą 2001/42/WE”).

W wymienionych dokumentach priorytetowe działania związane są m. in. z: oceną wpływu przedsięwzięć na środowisko, przeciwdziałaniem zmianom klimatu, ograniczeniem wpływu zanieczyszczenia powietrza na zdrowie, oraz lepszym wykorzystaniem zasobów naturalnych.

Na szczeblu krajowym cele ochrony środowiska ustanawiają strategiczne dokumenty rządowe:

- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (brak opracowania nowego dokumentu do dnia dzisiejszego),
- zapisy Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 r.,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020),

Dokumenty te wskazują konieczność zapewnienia przez Rzeczypospolitą Polską ochrony środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju oraz zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego współczesnemu i przyszłym pokoleniom. Należy przez to rozumieć rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb

poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 stanowi załącznik do uchwały Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r. w sprawie przyjęcia dokumentu „Polityka ...”, (M.P. Nr 34, poz. 501). Cele szczegółowe polityki ekologicznej państwa ujęto w dwóch grupach: w sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych i w zakresie jakości środowiska. Wśród nich, w kontekście zakresu ustaleń projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz planów zagospodarowania przestrzennego, wymienić należy m.in.: racjonalizację użytkowania wody, ochronę gleb, wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, gospodarowanie odpadami, jakość wód, jakość powietrza, przeciwdziałanie zmianom klimatu, ochronę przed hałasem i promieniowaniem, ochronę różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

Dokument określa działania do wykonania w perspektywie do 2016 w odniesieniu do:

- 1) ochrony zasobów naturalnych, dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody,
- 2) zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii,
- 3) dalszej poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- 4) przeciwdziałania zmianom klimatu,
- 5) kierunków działań systemowych.

W ww. dokumentach zawarto wskazania dotyczące stworzenia spójnego wewnątrznie systemu prawa ochrony środowiska dostosowanego do wymagań unijnych. Koniecznym jest poddawanie dokumentów programowych (planów, strategii, polityk, itp.) ocenie ekologicznej skuteczności lub ocenie oddziaływania na środowisko (w formie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko), ocenie efektywności kosztowej, konsultacjom społecznym i ocenie zgodności z wymogami Unii Europejskiej.

W zakresie celów i zadań systemowych położony jest nacisk na ekologizację planowania przestrzennego i użytkowania terenu, w tym konieczność włączenia zagadnień ochrony środowiska do prac i treści studiów uwarunkowań i planów miejscowych.

W październiku 2013 r. Ministerstwo Środowiska opublikowało „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020). Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Wynikiem zmian klimatycznych są bowiem ekstremalne zjawiska pogodowe (nawalne deszcze, powódzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska itp. Na przestrzeni lat 2001 – 2010 przyniosły one w polskiej gospodarce straty na poziomie 54 mld zł. Przewiduje się, że zjawiska te będą występowały coraz częściej i intensywniej oraz będą się rozprzestrzeniać na więcej obszarów, zatem koszty strat będą również rosły. Opracowany dokument SPA 2020 wyróżnia wrażliwe na zmiany klimatu sektory, do których należą m.in.: gospodarka wodna, różnorodność biologiczna i obszary chronione, gospodarka przestrzenna i obszary zurbanizowane oraz zdrowie. W dokumencie wyróżniono cele działań:

Celem głównym jest „Zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu>”

- 1) Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska.
- 2) Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.
- 3) Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu
- 4) Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu
- 5) Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.
- 6) Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

Ww. celom przyporządkowane zostały kierunki działań, ustalono wskaźniki monitoringu i oceny realizacji oraz źródła finansowania.

W zakresie kierunków działań odnoszących się do ustaleń planów miejscowych i studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wymieniły:

1. Zreformowanie struktur gospodarki wodnej dla ochrony przed powodziami, suszą i deficytem wody,
2. Uwzględnienie wzrostu poziomu morza w strefie przybrzeżnej w planach inwestycyjnych,
3. Dostosowanie sektora energetycznego (alternatywne możliwości produkcji energii, awaryjne źródła energii i chłodzenia, uwzględnienie ekstremalnych sytuacji pogodowych przy projektowaniu sieci, rozwój OZE).
4. Ochrona bioróżnorodności biologicznej (plany ochrony) i rozwijanie gospodarki leśnej, ochrona gruntów rolnych i leśnych itd..
5. Opracowanie zasad zabudowy obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, obszarów chronionych, obszarów zieleni w miastach, pasa nadbrzeża oraz budynków użyteczności publicznej.
6. Ograniczenia w budownictwie powszechnym chroniące przed zalaniem budynków podpiwniczonych, wprowadzenie zasad bezpiecznego inwestowania na klifach.
7. Działania zabezpieczające przed osuwiskami.
8. Uwzględnienie w planach miejscowych w miastach konieczności zwiększenia obszarów zieleni i wodnych, korytarzy wentylacyjnych oraz dopuszczalnego preferowanego sposobu ogrzewania budynków.
9. Rewitalizacja przyrodnicza, w tym przywracanie zdegradowanym terenom zieleni i zbiornikom wodnym ich pierwotnych funkcji, ze szczególnym uwzględnieniem małej retencji w miastach. Wymiana szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne.

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły odzwierciedlenie w dokumentach strategicznych na poziomie regionalnym (Program Ochrony Środowiska dla województwa kujawsko-pomorskiego, Plan gospodarki odpadami dla województwa kujawsko-pomorskiego). Podstawowym celem polityki ekologicznej na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego jest poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi zgodnie ze sformułowaną w Konstytucji RP i przyjętą w Polityce ekologicznej państwa zasadą zrównoważonego rozwoju. Minimalizacja lub likwidacja zidentyfikowanych problemów przebiegać będzie poprzez realizację następujących priorytetów:

- Poprawa jakości wód;
- Poprawa jakości powietrza atmosferycznego i ochrona klimatu;
- Poprawa klimatu akustycznego;
- Ochrona przed polami elektromagnetycznymi;
- Ochrona przed poważnymi awariami i poważnymi awariami przemysłowymi.
- Zarządzanie środowiskiem w aspekcie ochrony zdrowia.
- Zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz ograniczenia ich właściwości niebezpiecznych,
- Odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystywanie odpadów, wykorzystanie właściwości materiałowych i energetycznych odpadów,
- Unieszkodliwianie poprzez składowanie tylko w przypadku gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu planu miejscowego najistotniejsze cele ochrony środowiska ustalone na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym to gospodarowanie odpadami, ochrona jakości wód i powietrza, przeciwdziałanie zmianom klimatu, ochrona przed polami elektromagnetycznymi i hałasem.

W zapisach planu ww. cele ochrony środowiska są realizowane w następujących ustaleniach:

- ustalenie przeznaczenia i zasad zagospodarowania terenów, w szczególności precyzyjne określenie współczynników zabudowy (powierzchni zabudowy i wysokości budynków oraz min. powierzchni biologicznie czynnej);
- zachowanie wysokiego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnej;
- uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów ich położenia w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 „Subzbiornik Inowrocław- Gniezno” w zakresie ochrony środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenu; zagospodarowanie odpadów zgodnie przepisami odrębnymi;
- stosowanie ciepła systemowego lub indywidualnych systemów grzewczych, wyposażonych w urządzenia przystosowane do spalania paliw płynnych, gazowych i stałych o niskich wskaźnikach emisji lub alternatywnych źródeł energii, w szczególności biomasy;
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- zastosowanie rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zapobiegających powstawaniu lub przenikaniu zanieczyszczeń i hałasu oraz rozwiązań minimalizujących poziom emisji z terenów zabudowy usługowej na sąsiednie tereny objęte ochroną akustyczną co najmniej do wartości dopuszczalnych.

V. OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA

Oddziaływanie ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego potencjalnie może być związane z wpływem ich realizacji na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Oddziaływania te mogą mieć charakter:

- bezpośredni – mogą one powstawać bezpośrednio w związku z realizacją oraz funkcjonowaniem inwestycji,
- pośredni lub wtórny – mogą one występować jako wpływ innego bezpośredniego oddziaływania (wpływ drugiego, trzeciego stopnia w zależności od tego jaka jest przyczyna powstania),
- skumulowany – mogą one przejawiać się jako suma skutków realizacji różnych rodzajów inwestycji rozpatrywanych łącznie, także sumarycznie z oddziaływaniem istniejących już wcześniej przedsięwzięć,
- krótkoterminowe i chwilowe – najczęściej oddziaływania te powstają w związku z bezpośrednim momentem realizacji przedsięwzięcia, niekiedy także w krótkim okresie jego późniejszego funkcjonowania,
- średnioterminowe – wiążą się one zarówno z okresem realizacji inwestycji, jej rozruchem, jak również z chwilą jej całkowitego wdrożenia,
- długoterminowe i stałe – których konsekwencje są widoczne lub odczuwalne bezpośrednio lub pośrednio, trwale i nieprzerwanie, bezustannie po wystąpieniu oddziaływania.

Należy również zaznaczyć, że projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie stanowi docelowego obrazu zagospodarowania terenu. Traktowanie analizowanego dokumentu wyłącznie jako zbioru zasad i wytycznych, a nie docelowego obrazu jego zagospodarowania, znacznie ogranicza możliwości wymiarowania prognozowanych zjawisk. Możliwe są do przewidzenia tylko kierunki zjawisk, które potencjalnie będą zachodziły w środowisku w wyniku realizacji projektu planu.

Poniżej przedstawiono najistotniejsze oddziaływania ustaleń projektu zmiany planu zagospodarowania przestrzennego na najważniejsze elementy środowiska.

1. Różnorodność biologiczna, fauna i flora, formy ochrony przyrody

Jednym z podstawowych celów ustawy o ochronie przyrody jest zachowanie bioróżnorodności. Różnorodność biologiczna analizowanego terenu zostanie naruszona głównie na obszarach przeznaczonych pod zabudowę, a dotychczas niezagospodarowanych (w części przeznaczonej w planie pod tereny sportu i rekreacji). Obszar opracowania w dużej części charakteryzuje się już znacznym przekształceniem. Wizja lokalna terenu wykazała, iż zwarte tereny zielone występują jedynie w okolicach Stadionu Miejskiego i jest to niewielki obszar we wschodniej części terenów sportu i rekreacji.

Plan reguluje istniejące zagospodarowanie (teren obecnie jest zagospodarowany zgodnie z zapisami aktualnego planu), jednocześnie, dopuszcza rozbudowę infrastruktury sportowo-rekreacyjnej na terenach oznaczonych w planie jako US1 i US2, co może się wiązać z koniecznością usunięcia części zadrzewień i zakrzewień. Wycinkę drzew i usuwanie krzewów należy jednak przeprowadzić jedynie w przypadku, gdy jest to konieczne i uzasadnione. W związku z tym, że na terenach sportu i rekreacji mogą być wprowadzane powyższe zmiany, w okresie prac budowlanych przy budowie budynków, nawierzchni utwardzonych i innych obiektów infrastruktury nastąpi wypłoszenie polnych zwierząt i gryzoni, żyjących w stanie dzikim przy środowiskach ludzkich. Należy zwrócić uwagę, że występujące na omawianym terenie zwierzęta i ptaki przyzwyczały się do życia w sąsiedztwie zabudowy.

Ochronę przyrody należy realizować poprzez działania związane z właściwą organizacją i technologią prowadzenia robót budowlanych, w tym ograniczeniem uciążliwości na tereny sąsiednie (szczególnie w odniesieniu do istniejących w sąsiedztwie siedlisk i zadrzewień), właściwym zabezpieczeniem terenu budowy, a w szczególności:

- podczas prac budowlanych, nie zniszczyć roślinności znajdującej się poza terenem objętym inwestycją;
- zaplecze budowy należy lokalizować poza stwierdzonymi miejscami bytowania zwierząt;
- wycinkę drzew i krzewów należy przeprowadzić poza okresem lęgowym ptaków tj. poza okresem od 1 marca do 31 sierpnia;
- ograniczyć do minimum wycinkę drzew, usuwanie zadrzewień i krzewów, zwłaszcza starych drzew dziuplastych;
- w celu zrekompensowania strat spowodowanych wycinką, należy przewidzieć nowe nasadzenia zieleni, wykorzystując głównie gatunki rodzimego pochodzenia oraz charakterystyczne dla miejscowych warunków siedliskowych, o odpowiednim ulistnieniu, wysokości i pokroju;
- należy stosować technologię o jak najmniejszej uciążliwości akustycznej, głośne prace budowlane prowadzić tylko w porze dziennej.

Planowane inwestycje, które będzie można zrealizować w oparciu o projekt planu nie stanowią zagrożenia i nie są sprzeczne z zasadami ochrony przyrody ustalonymi dla Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Żnińskich, który graniczy z obszarem opracowania.

W obrębie obszaru opracowania zachowaniu bioróżnorodności służą następujące ustalenia planu:

- zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnej w zagospodarowaniu poszczególnych terenów.

W trakcie wizji terenowej nie stwierdzono występowania gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową w granicach obszaru opracowania ani w jego otoczeniu.

2. Ludzie

Plan zabezpiecza potrzeby społeczne i zdrowotne mieszkańców miasta Żnin i okolic w szczególności w zakresie zapewnienia oferty terenów rekreacyjnych, wypoczynkowych oraz integracji społeczności lokalnej i wielopokoleniowych rodzin. Obszar objęty planem nie jest narażony na hałas lotniczy, drogowy ani przemysłowy. W planie zapisano zastosowanie rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zapobiegających powstawaniu lub przenikaniu zanieczyszczeń i hałasu oraz rozwiązań minimalizujących poziom emisji z terenów zabudowy przemysłowo-usługowej i sportowej na sąsiednie tereny objęte ochroną akustyczną co najmniej do wartości dopuszczalnych, w tym dopuszczenie stosowania jako tych rozwiązań: pełnych ogrodzeń, ścian, nasypów ziemnych, zieleni izolacyjnej, oraz zastosowanie tzw. „cichej nawierzchni” przy budowie i przebudowie dróg.

Potencjalnie niekorzystne oddziaływanie na ludzi wywoływać może zanieczyszczenie powietrza na terenach zurbanizowanych, których źródłem może być ruch drogowy oraz wytwarzanie ciepła do celów grzewczych, szczególnie w okresie jesienno-zimowym. Poprawę jakości powietrza gwarantuje wprowadzanie zieleni przydrożnej oraz żywoplotów wzdłuż ogrodzeń, sprawna organizacja ruchu drogowego oraz podłączenie budynków do sieci gazowej lub wykorzystanie charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisji, energii elektrycznej lub energii odnawialnej – np. ogniwa fotowoltaiczne, pompy ciepła, biomasa. W przypadku niniejszego planu nie przewiduje się by te oddziaływania przekroczyły standardy jakości środowiska określone w przepisach obowiązujących.

Ustalone w planie przeznaczenie terenów i sposób ich wzajemnego rozmieszczenia nie będzie negatywnie oddziaływał na ludzi.

3. Woda

Na obszarze objętym planem występują wody powierzchniowe w postaci rowu. Wraz z realizacją zabudowy mogą powstać nowe źródła ścieków bytowych. Kolejnym źródłem zanieczyszczeń wynikających z realizacji zapisów planu będą ścieki z wód opadowych i roztopowych z utwardzonych terenów dróg, dojazdów, parkingów.

W projekcie planu przewiduje się zaopatrzenie obszaru w wodę ze zbiorczej sieci wodociągowej, odprowadzanie ścieków bytowych do sieci kanalizacji sanitarnej.

Dla właściwej retencji wód na obszarze ustalono odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej z dopuszczeniem ich zagospodarowania na działce lub terenie, poprzez odprowadzenie na własny teren nieutwardzony, do dołów lub studni chłonnych oraz stosowanie nawierzchni przepuszczalnych, lub odprowadzenie do rowów. Dla ścieków z wód opadowych i roztopowych dopuszcza się odprowadzenie do sieci kanalizacji deszczowej lub istniejących rowów po ich uprzednim podczyszczeniu zgodnie z przepisami odrębnymi. Wskazano również konieczność zachowania ciągłości istniejącego systemu melioracyjnego z dopuszczeniem przebudowy.

W zapisach planu ustalono wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu działek i terenów, który będzie sprzyjał nowym nasadzeniom oraz infiltracji wód opadowych i roztopowych i ich retencji w gruncie.

W wyniku realizacji planu, w przypadku realizacji nowych budynków, może dojść do krótkotrwałego zaburzenia stosunków wodnych, szczególnie na etapie prac budowlanych. Należy pamiętać, że realizacja zabudowy w części fundamentowej oraz wprowadzanie nowych elementów infrastruktury technicznej, doprowadzić może do zaburzenia ciągłości obiegu wody. Następstwem tego procesu może być okresowe obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych, co jest niekorzystnym zjawiskiem dla zieleni urządzonej. W celu ograniczenia tego zjawiska wykopy należy prowadzić odcinkowo, prace wykonywać w możliwie jak najkrótszym czasie.

Wyżej opisane ustalenia planu nie wpłyną negatywnie na stan i jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Zapisy planu chronią wody przed zanieczyszczeniem. Realizacja ustaleń planu nie wpłynie negatywnie na osiąganie celów środowiskowych dla JCW.

Tabela 1 Weryfikacja oddziaływania realizacji ustaleń planu na parametry celów środowiskowych JCWPd

Nazwa parametru	Wartość progowa dla parametru	Przewidywane oddziaływanie zamierzonego korzystania z wód		Możliwe pogorszenie stanu ekologicznego wód
Wskaźniki fizyko-chemiczne	Określona dla klasy III wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych	Brak	Dla planowanego zamierzenia inwestycyjnego przewiduje się odprowadzanie ścieków komunalnych do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej. Przewiduje się wprowadzanie jedynie ścieków podczyszczonych, w związku z czym nie istnieje możliwość pogorszenia stanu chemicznego wód podziemnych w wyniku realizacji ustaleń planu.	<i>Nie</i>
Występowanie efektów zasolenia	Nie występuje	Brak	Realizacja ustaleń planu nie wpłynie na występowania efektów zasolenia	<i>Nie</i>
Zmiany PEW świadczące o zasoleniu	Nie występuje	Brak		<i>Nie</i>
Zagrożenie dla osiągnięcia celów środowiskowych przez wody powierzchniowe	Nie występuje	Brak	Realizacja ustaleń planu nie spowoduje zagrożenia dla nieosiągnięcia celów środowiskowych przez wody powierzchniowe, poprzez oddziaływanie na wody podziemne	<i>Nie</i>
Pobór wód podziemnych	Nie występuje	Brak	Realizacja ustaleń planu nie wiąże się z poborem wód podziemnych, w związku z czym nie doprowadzi do zmian położenia zwierciadła wody czy zmian w układzie krążenia wód podziemnych. Plan ustala zaopatrzenie w wodę do celów	<i>Nie</i>
Znaczne zmiany położenia zwierciadła wody	Nie występuje	Brak		<i>Nie</i>

Zmiany krążenia wody	Nie występuje	Brak	bytowo-gospodarczych z sieci wodociągowej.	Nie
----------------------	---------------	------	--	-----

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 2 Weryfikacja oddziaływania realizacji ustaleń planu na parametry celów środowiskowych JCWP

Elementy jakości dla klasyfikacji stanu ekologicznego		Przewidywane oddziaływanie planu		Możliwe pogorszenie stanu ekologicznego wód
biologiczne	- skład i liczebność fitoplanktonu	Brak	Realizacja ustaleń planu nie wprowadza bezpośrednio ścieków do wód mogących mieć wpływ na liczebność organizmów wodnych w tym ichtiofauny	Nie
	- skład i liczebność innej flory wodnej (makrofity i fitobentos)	Brak		Nie
	- skład i liczebność makrobezkręgowców bentosowych	Brak		Nie
	- skład, liczebność i struktura wiekowa ichtiofauny	Brak		Nie
hydromorfologiczne	- wielkość i dynamika przepływu wód	Brak	Realizacja ustaleń planu nie wprowadza bezpośrednio ścieków do wód lub do ziemi mogących mieć wpływ na dynamikę przepływu wód	Nie
	- związek z wodami podziemnymi	Brak	Realizacja ustaleń planu nie wpłynie na związek wód powierzchniowych z wodami podziemnymi	Nie
	- zmienność głębokości i szerokości	Brak	Nie przewiduje się zatem zmiany parametrów hydromorfologicznych cieków	Nie
	- kształt koryta	Brak		Nie
	- struktura i skład podłoża	Brak		Nie
	- warunki i struktura stref nadbrzeżnych	Brak		Nie
	- ciągłość	Brak		Nie
fizykochemiczne	- warunki termiczne	Brak	Realizacja ustaleń planu nie wprowadza bezpośrednio ścieków do wód	Nie
	- warunki tlenowe (warunki natlenienia)	Brak		Nie
	- zasolenie	Brak		Nie
	- zakwaszenie	Brak		Nie

Elementy jakości dla klasyfikacji stanu ekologicznego		Przewidywane oddziaływanie planu		Możliwe pogorszenie stanu ekologicznego wód
	- substancje biogenne	Brak		<i>Nie</i>
	- substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego	Brak		<i>Nie</i>

Źródło: Opracowanie własne

4. Powietrze

Podstawowymi emitarami zanieczyszczeń powietrza na obszarze objętym opracowaniem będą pojazdy poruszające się po drogach oraz obiekty produkcyjne i usługowe. Z uwagi na to, że teren objęty planem w większości jest już zabudowany, a oddalenie od głównych szlaków komunikacyjnych jest znaczne, nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na powietrze atmosferyczne powodowanego przez zabudowę oraz transport drogowy. Dla terenów objętych planem w celu ochrony powietrza ustalono stosowanie ciepła systemowego lub indywidualnych systemów grzewczych, wyposażonych w urządzenia przystosowane do spalania paliw płynnych, gazowych i stałych o niskich wskaźnikach emisji lub alternatywnych źródeł energii, w szczególności biomasy.

Ustalenia planu nie wpływają na wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Zapisy planu sprzyjają ochronie powietrza na terenie planu i w sąsiedztwie.

5. Powierzchnia ziemi i krajobraz

Projekt planu określa zasady zabudowy i zagospodarowania terenu.

Przewiduje się, że przekształcenie powierzchni terenu nastąpi przy realizacji budynków i nawierzchni utwardzonych. Z uwagi na znaczne zainwestowanie terenu zakres przewidywanych zmian nie będzie znaczący. Należy się spodziewać, że część mas ziemnych pozyskanych podczas robót budowlanych zostanie zachowana i zagospodarowana na terenach inwestycji, w szczególności warstwa humusowa zdjętego gruntu może zostać zagospodarowana przy realizacji zieleni. Miejscowo może wystąpić tu konieczność wymiany gruntów oraz trwałego przekształcenia naturalnego ukształtowania powierzchni terenu. Jednakże z uwagi na stosunkowo płaskie ukształtowanie terenu nie przewiduje się tu znacznych przekształceń.

Plan nie przewiduje wprowadzenia obiektów które mogłyby znacząco wpłynąć na zmianę krajobrazu. Zapisy planu sprzyjają ochronie krajobrazu oraz wprowadzeniu nowych elementów w uporządkowanych relacjach przestrzennych, wkomponowanych w otoczenie. Powierzchnia ziemi ulegnie trwałemu zniszczeniu na fragmentach zabudowanych i utwardzonych, co zostanie zrekomensowane poprzez wprowadzenie na obszarach powierzchni biologicznie czynnej zieleni ozdobnej i upraw ogrodniczych.

6. Klimat i środowisko akustyczne

Klimat jest kształtowany przez wiele czynników, najczęściej przez temperaturę, opady atmosferyczne i wiatry. Wpływ na klimat ma ukształtowanie terenu, nasłonecznienie, przewietrzanie, bliskość zbiorników i cieków wodnych, użytkowanie terenu, w tym szata roślinna oraz intensywność zabudowy. Istotne znaczenie ma również jakość powietrza.

Obszar objęty projektem planu jest położony, w obszarze rynnowym. Projekt planu nie zakłada dużych zmian w zakresie ustalonego przeznaczenia i sposobu zagospodarowania przestrzennego terenów i nie ma charakteru wielko powierzchniowego, a raczej lokalny.

Zapisy planu nie będą mieć niekorzystnego wpływu na własności klimatu lokalnego i środowiska akustycznego.

7. Pole elektromagnetyczne

Na obszarze planu nie ma źródeł emisji pola elektromagnetycznego przekraczającego dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności.

Zapisy planu chronią dostatecznie środowisko przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

8. Zasoby naturalne i dobra materialne

Na obszarze objętym opracowaniem nie występują zidentyfikowane złoża zasobów naturalnych. Nie ustala się granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów, ustalonych i podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych, w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych

Ustalenia planu wpłyną pozytywnie na kształtowanie dóbr materialnych. Umożliwią dalszy rozwój przedsiębiorstwa na terenie U/P oraz gminnego ośrodka sportu.

9. Zabytki

Na terenie objętym dokumentacją nie występują obiekty zabytkowe, w tym archeologiczne wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub podlegające ochronie konserwatorskiej. W związku z powyższym, nie ustala się zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej. Realizacja planu nie narusza zatem zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i archeologicznego.

10. Podsumowanie oceny

Punktową ocenę oddziaływania realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na poszczególne komponenty środowiska przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3 Ocena oddziaływania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Rodzaj oddziaływania	Charakter oddziaływania +-pozytywny, - negatywny 0 neutralny	Siła oddziaływania 1 - słabe, 2 - umiarkowane, 3 - silne	Uwagi
Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, faunę i florę	0 - w fazie budowy	- 2	Zachowana zostanie zieleń w części przeznaczonej pod tereny sportu i rekreacji obszaru opracowania Ustala się pow. biol. czynne na terenach zabudowy, brak wpływu na pomniki przyrody w obszarze. Oddziaływanie okresowe, krótkoterminowe, tylko w części planowanej pod zabudowę.

Zmiana użytkowania terenów i lokalizacja zabudowy	+ docelowo	1	Powstanie ewentualnych nowych obiektów bud. w uporządkowanych relacjach przestrzennych, niewielki obszar + ograniczenia zabudowy
	- w fazie budowy	2	Oddziaływanie okresowe, krótkoterminowe
Zmniejszenie powierzchni użytków zielonych, rolnych	0		Grunty przeznaczone pod zabudowę nie stanowią większości obszaru, duża część terenu jest już zagospodarowana zgodnie z zapisami – plan jedynie reguluje przeznaczenie terenów i wprowadza ograniczenia
Zanieczyszczenie powietrza	0		Zachowane zostaną standardy jakości powietrza określone w przepisach
Zanieczyszczenie wód	+	2	Wyposażenie terenów zabudowy w infrastrukturę wod.-kan.
Ograniczenie infiltracji wód	0		Zachowanie powierzchni biologicznie czynnych, zagospodarowanie wód na terenach zabudowy
Przekształcenie powierzchni ziemi	-	1	Grunty przeznaczone pod zabudowę nie stanowią większości obszaru, duża część terenu jest już zagospodarowana zgodnie z zapisami
Przekształcenie krajobrazu	0		Zakłada się wprowadzenie nowych obiektów bud. w uporządkowanych relacjach przestrzennych, ograniczono kubaturę, większość terenu nie zostanie zmieniona
Zmiany klimatyczne	0		Nie przewiduje się by ustalenia planu wpłynęły na zmianę klimatu lokalnego.
Hałas	0		Planowane zagospodarowanie nie będzie generować ponadnormatywnego hałasu
Eksploatacja zasobów naturalnych	0		Plan nie wpływa na eksploatację zasobów naturalnych
Powstawanie odpadów	-	1	Przewiduje się zwiększoną ilość odpadów zwłaszcza w fazie budowy. Gospodarowanie odpadami będzie uregulowane

			zgodnie z przepisami odrębnymi.
--	--	--	---------------------------------

Uwaga. W przypadku oddziaływania oznaczonego w niniejszej ocenie jako 1 – słabe, nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń standardów jakości środowiska, określonych w przepisach odrębnych.

VI. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI MIEJSCOWEGO PLANU

Zapisy projektowanego planu pozwalają na uregulowanie przeznaczenia terenów. Celem opracowania niniejszego planu jest korektę ustaleń obowiązującego planu miejscowego dla terenu przy ul. Sportowej (m.in. dopuszczenie zwiększenia wysokości silosów do 25 m) oraz zamiarem realizacji nowych obiektów sportowo - rekreacyjnych na gruntach gminnych. Zaniechanie opracowania niniejszego projektu planu miejscowego nie powinno wpłynąć niekorzystnie na środowisko, a jedynie na komfort i potrzeby mieszkańców na tych terenach oraz terenach sąsiednich.

VII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ ŚRODOWISKA MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI MIEJSCOWEGO PLANU

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zakłada zastosowanie ustaleń przeciwdziałających, ograniczających i zapobiegających negatywnym oddziaływaniom na środowisko na analizowanym obszarze. Są to ustalenia:

w zakresie ochrony bioróżnorodności oraz ochrony zwierząt i roślin:

- zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnych,
- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenu;
- zachowanie i rozwój terenów sportowo-rekreacyjnych,

w zakresie ochrony zdrowia ludzi:

- stosowanie ciepła systemowego lub indywidualnych systemów grzewczych, wyposażonych w urządzenia przystosowane do spalania paliw płynnych, gazowych i stałych o niskich wskaźnikach emisji lub alternatywnych źródeł energii, w szczególności biomasy;
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- zastosowanie rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zapobiegających powstawaniu lub przenikaniu zanieczyszczeń i hałasu oraz rozwiązań minimalizujących poziom emisji z terenów zabudowy usługowej na sąsiednie tereny objęte ochroną akustyczną co najmniej do wartości dopuszczalnych;
- dopuszczenie stosowania jako powyższych rozwiązań: pełnych ogrodzeń, ścian, nasypów ziemnych, zieleni izolacyjnej, oraz zastosowanie tzw. „cichej nawierzchni” przy budowie i przebudowie dróg;

w zakresie ochrony wód:

- zaopatrzenie obszaru w wodę ze zbiorczej sieci wodociągowej oraz odprowadzaniu ścieków bytowych i komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej,
- zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnej działce lub odprowadzenie do kanalizacji deszczowej lub do istniejących rowów otwartych po ich uprzednim podczyszczeniu,
- wprowadzenie udziału powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu działek, sprzyjającej infiltracji wód opadowych i roztopowych i ich retencji w gruncie,

- uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów ich położenia w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 „Subzbiornik Inowrocław- Gniezno” w zakresie ochrony środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem, zgodnie z przepisami odrębnymi;

w zakresie ochrony powietrza, klimatu oraz środowiska akustycznego:

- stosowanie ciepła systemowego lub indywidualnych systemów grzewczych, wyposażonych w urządzenia przystosowane do spalania paliw płynnych, gazowych i stałych o niskich wskaźnikach emisji lub alternatywnych źródeł energii, w szczególności biomasy;
- wprowadzenie zieleni poprzez zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnej, zastosowaniu gatunków ozdobnych,

w zakresie ochrony powierzchni ziemi i krajobrazu:

- precyzyjnych ustaleniach planu dotyczących kształtowania zabudowy, w tym określeniu nieprzekraczalnych linii zabudowy, ustaleniu gabarytów nowej zabudowy, wysokości i bryły budynków,
- zapewnienie udziału powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu terenów.
- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenu.

W planie miejscowym zastosowano ustalenia przeciwdziałające, ograniczające i zapobiegające negatywnym oddziaływaniom na środowisko na analizowanym obszarze. Zapisy planu nie wymagają wprowadzenia rozwiązań stanowiących kompensatę przyrodniczą dla ustaleń projektu planu.

VIII. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W MIEJSCOWEGO PLANU

Z uwagi na kierunek zagospodarowania przestrzennego ustalony w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Żnin nie jest możliwe ustalenie dla obszaru objętego planem innego przeznaczenia. Dla niniejszego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie przewiduje się konieczności proponowania i badania rozwiązań alternatywnych, gdyż sam plan jest alternatywą do istniejącego planu.

IX. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Na badanym terenie nie są planowane przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Oddziaływanie wszystkich planowanych inwestycji mieści się w granicach terenu inwestora. W przypadku niniejszego planu nie zachodzi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

X. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Realizacja postanowień dokumentu nastąpi na skutek przyjęcia przez Radę Miejską w Żninie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Natomiast realizacja postanowień planu będzie następowała na skutek wykonania projektu budowlanego, stanowiącego podstawę wydania pozwolenia na budowę planowanego przedsięwzięcia. Metody i częstotliwość przeprowadzania analizy realizacji postanowień dokumentu mogą odbywać się wyłącznie w powiązaniu z realizacją zamierzenia inwestycyjnego (w całości lub etapami).

Skutki realizacji postanowień planu będą podlegały pomiarom i ocenom, a także analizom wpływu na środowisko różnych czynników, prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Działalność w ramach PMŚ dotyczy monitoringu powietrza, wód, gleby, ziemi, przyrody, hałasu i pól elektromagnetycznych. W realizacji zadań PMŚ uczestniczą na szczeblu: krajowym GIOŚ, wojewódzkim

WIOŚ. Ponadto w realizacji zadań PMŚ uczestniczą również organy administracji rządowej (wojewoda, regionalny dyrektor ochrony środowiska), organy administracji samorządowej (starosta, prezydent, burmistrz, wójt), a także zarządcy dróg, kolei, lotnisk, instytuty badawczo-naukowe, inwestorzy prowadzący instalacje, wymagające uzyskania stosownych pozwoleń, inspekcja sanitarna. W tym przypadku monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać np. na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień, na kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego dokumentu. Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska, należy pamiętać, że powinny się one odnosić do obszaru objętego projektem planu.

XI. STRESZCZENIE

- 1) Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wykonanego uchwałą nr XXIX/334/2017 Rady Miejskiej w Żninie z dnia 27 stycznia 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych przy ulicach Sportowej i Gnieźnieńskiej w Żninie.
- 2) Celem prognozy jest określenie skutków wywołanych zmianą sposobu zagospodarowania terenu oraz ich wpływu na środowisko. Do zadań prognozy należy również zaproponowanie rozwiązań eliminujących lub ograniczających niekorzystne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska oraz środowiska jako całości.
- 3) Plan obejmuje obszar położony w granicach określonych na rysunku planu, przy ulicach Sportowej i Gnieźnieńskiej w Żninie, o łącznej powierzchni ok. 7 ha.
- 4) Do opracowania projektu planu przystąpiono zgodnie XXIX/334/2017 Rady Miejskiej w Żninie z dnia 27 stycznia 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych przy ulicach Sportowej i Gnieźnieńskiej w Żninie, w związku z m.in. złożonym przez właściciela gruntu wnioskiem o korektę ustaleń obowiązującego planu miejscowego dla terenu przy ul. Sportowej (m.in. dopuszczenie zwiększenia wysokości silosów do 25 m) oraz zamiarem realizacji nowych obiektów sportowo - rekreacyjnych na gruntach gminnych
- 5) Projekt planu nie narusza ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków gminy Żnin przyjętego uchwałą nr XLVI/401/2010 z dnia 31 sierpnia 2010 r. i nr VII/34/2011 z dnia 30 marca 2011 r.
- 6) Teren objęty uchwałą posiada obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Żnin Góra” zatwierdzony Uchwałą Nr XXV/175/2008 Rady Miejskiej w Żninie z dnia 12 czerwca 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 116 poz.1896).
- 7) Projekt planu uwzględnia wnioski oraz nie narusza zapisów zawartych w strategicznych dokumentach sporządzonych na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym.

- 8) Ukształtowanie powierzchni terenu opracowywanego obszaru jest wynikiem działalności lodowca i wód roztopowych zlodowacenia bałtyckiego.
- 9) Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski opracowanej przez Jerzego Kondrackiego obszar opracowania leży w mega regionie - Pozaalpejska Europa Środkowa, prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji - Pojezierze Południowobałtyckie, makroregionie - Pojezierze Wielkopolskie, mezoregionie – Pojezierze Gnieźnieńskie.
- 10) Obszar opracowania leży w zasięgu doliny rynnowej przebiegającej w kierunku południkowym. Rzędne terenu w głównym obszarze opracowania wahają się między 87 m n.p.m. w zachodniej części planu do 95 m n.p.m. we wschodniej części.
- 11) Objęty opracowaniem teren położony jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.
- 12) Inwentaryzacja zieleni dla przedmiotowego terenu wykazała, iż występująca szata roślinna nie wyróżnia się występowaniem rzadkich, wiekowych czy zagrożonych gatunków drzew i krzewów.
- 13) Obszar opracowania położony jest w zasięgu Głównego zbiornika Wód Podziemnych nr 143 „Subzbiornik Inowrocław-Gniezno”
- 14) Głębokość zalegania wód poziemych na terenie jest stała i wynosi od 1 do 2 m p.p.t.
- 15) Obszar opracowania leży w obszarze JCWPd nr 43. Część ta została zakwalifikowana do jednolitych części wód podziemnych zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu.
- 16) Teren opracowania położony jest poza zasięgiem obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (OSN).
- 17) Obszar opracowania położony jest w dorzeczu Odry, w zlewni Warty, Noteci, Gąsawki, w jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) Gąsawka do wypływu z Jez. Sobiejuskiego.
- 18) Zgodnie z wstępną oceną ryzyka powodziowego (WORP) obszar objęty opracowaniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie jest zaliczony do obszarów zagrożonych powodzią.
- 19) W roku 2017 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przygotował roczną ocenę jakości powietrza dotyczącą 2016 r. Rejon opracowania wchodzi w skład strefy kujawsko-pomorskiej. Nadal w strefie kujawsko-pomorskiej największym problemem jest poziom benzo(a)pirenu B(a)P, pyłów PM_{2,5} oraz PM₁₀ – nastąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów tych substancji. W przypadku ozonu przekroczony został poziom celu długoterminowego. Poziomy pozostałych substancji zostały zaliczone do klasy A.
- 20) Na omawianym terenie emitarami zanieczyszczeń powietrza są budynki przemysłowe, usługowe oraz emisja gazów i pyłów z terenów komunikacyjnych.

- 21) Według regionalizacji klimatycznej R. Gumińskiego Gmina Żnin leży w tzw. „dzielnicy środkowej” – VIII.
- 22) Badany obszar położony jest w znacznym oddaleniu od dróg krajowych i wojewódzkich, które charakteryzują się dużym natężeniem ruchu, a także w oddaleniu od linii kolejowych.
- 23) W roku 2014 kontynuowano badania pól elektroenergetycznych w środowisku prowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w ramach Państwowego monitoringu Środowiska. W żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego. W okolicach obszaru opracowania nie zaobserwowano stacji bazowych telefonii komórkowej, najbliższa znajduje się około 1000 m na północ od granic opracowania.
- 24) W granicach opracowania ani w jego otoczeniu nie stwierdzono występowania gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową.
- 25) Oddziaływanie ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego potencjalnie może być związane z wpływem ich realizacji na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Oddziaływania te mogą mieć charakter: bezpośredni, pośredni lub wtórny, skumulowany, krótkoterminowy i chwilowy, średnioterminowy, długoterminowy i stały.
- 26) Środowisko przyrodnicze na obszarze objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego jest narażone na degradację w wyniku działania różnego rodzaju czynników o charakterze lokalnym oraz ogólnym. Z punktu widzenia realizacji planu, na danym obszarze występują zagrożenia środowiska w zakresie hałasu lotniczego oraz możliwe narażenie na hałas drogowy, wytwarzania odpadów i ścieków, zabudowania części obszaru, emisji zanieczyszczeń do powietrza. W projekcie planu uwzględniono wyżej wymienione istniejące problemy ochrony środowiska na danym obszarze i zaproponowano ich rozwiązanie.
- 27) Na obszarze objętym opracowaniem nie występują zidentyfikowane złoża surowców naturalnych. Ustalenia planu wpłyną pozytywnie na kształtowanie dóbr materialnych.
- 28) Na terenie objętym opracowaniem nie występują obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków i podlegające ochronie konserwatorskiej. Na obszarze objętym opracowaniem nie znajdują się zewidencjonowane stanowiska archeologiczne. Realizacja planu nie narusza zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i archeologicznego i dobrze zabezpiecza zewidencjonowane zabytki oraz dobra kultury współczesnej.
- 29) Brak realizacji niniejszego dokumentu nie wpłynie na zmianę stanu środowiska na przedmiotowym obszarze.
- 30) W planie miejscowym zastosowano ustalenia przeciwdziałające, ograniczające i zapobiegające negatywnym oddziaływaniom na środowisko na analizowanym obszarze w zakresie ochrony bioróżnorodności oraz ochrony zwierząt i roślin, ochrony zdrowia ludzi, ochrony wód, ochrony powietrza, klimatu oraz środowiska akustycznego, ochrony powierzchni ziemi i krajobrazu.

Zapisy planu nie wymagają wprowadzenia rozwiązań stanowiących kompensatę przyrodniczą dla ustaleń projektu planu.

- 31) W przypadku niniejszego planu nie zachodzi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.
- 32) Dla niniejszego planu nie przewiduje się konieczności proponowania i badania rozwiązań alternatywnych.
- 33) Skutki realizacji postanowień planu mogą podlegać pomiarom i ocenom, a także analizom wpływu na środowisko różnych czynników, prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.