

Prognoza

oddziaływania na środowisko projektu
miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego

Żnin
południowo - zachodnia część miasta



PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DOTYCZĄCA PROJEKTU
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO
ŻNIN
południowo – zachodnia część miasta

Autor opracowania:
Maria Dobroń

Leszno, 2011 r.

SPIS TREŚCI

I. DANE OGÓLNE	4
1. Metoda sporządzenia prognozy	4
2. Charakterystyka ustaleń planu, powiązanie z innymi dokumentami	5
II. STAN ORAZ FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	7
1. Położenie, rzeźba terenu	7
2. Geologia, gleby	7
3. Środowisko wodne	8
3.1. Wody powierzchniowe	8
3.2. Wody podziemne	8
3.3. Stan czystości wód	11
4. Środowisko biotyczne	11
5. System powiązań przyrodniczych, obszary chronione	12
6. Klimat	14
7. Powietrze atmosferyczne	15
8. Klimat akustyczny	17
9. Gospodarka odpadami	19
10. Zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków	19
11. Problemy ochrony środowiska z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz zmiany aktualnego stanu środowiska w przypadku braku mpzp	19
II. IDENTYFIKACJA I OCENA ODDZIAŁYWAŃ ŚRODOWISKOWYCH	21
1. Powierzchnia ziemi, gleby	21
2. Krajobraz	21
3. Ochrona środowiska wodnego	22
4. Środowisko biotyczne	24
5. Funkcjonowanie systemu przyrodniczego	25
6. Ochrona walorów przyrodniczych	26
7. Klimat	27
8. Powietrze atmosferyczne	28
9. Ochrona przed hałasem	29
10. Promieniowanie elektromagnetyczne	32
11. Wpływ na zabytki i dobra materialne	33
12. Wpływ na warunki życia i zdrowie ludzi	34
13. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	35
14. Ochrona środowiska w aspekcie celów międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych	35
15. Alternatywne rozwiązania	37
16. Metody analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu	38
STRESZCZENIE	39
MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	42

I. DANE OGÓLNE

Opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, ze względu na fakt, że jest to proces tworzenia prawa lokalnego, odbywa się zgodnie z określoną procedurą. Wg art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.), miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. co wiąże się z obowiązkiem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko. Warunki, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko przestrzennego określa art. 51 i 52 cytowanej ustawy.

1. Metoda sporządzenia prognozy

Podstawowym celem prognozy jest wykazanie w jaki sposób realizacja postanowień planu przekształci środowisko. Zmiany cech środowiska spowodowane przez różnorodne sposoby użytkowania przestrzeni i zasobów zależą od rodzaju zagospodarowania oraz cech środowiska danego terenu, w związku z czym prognozę podzielono na dwa etapy:

Etap I, to analiza stanu oraz funkcjonowania środowiska przyrodniczego, która pozwoliła na określenie walorów przyrodniczych oraz istniejących problemów. Dokonując oceny stanu i funkcjonowania środowiska uwzględniono szersze tło przyrodnicze biorąc pod uwagę powiązania przyrodnicze, a w szczególności: powiązania hydrograficzne i hydrogeologiczne oraz system obszarów chronionych, oceniając zagrożenia w zasięgu tych powiązań.

Etap II prognozy, to ocena przewidywanych skutków oddziaływań na środowisko w granicach potencjalnych wpływów oraz sposoby łagodzące potencjalne, negatywne oddziaływania. Ocenę oparto na następujących założeniach:

- jako niekorzystne oddziaływanie na środowisko przyjęto odstępstwa od prawidłowej na danym terenie gospodarki jego zasobami i zasadami ochrony z uwzględnieniem przepisów, norm, specyfiki środowiska oraz powiązań z obszarami otaczającymi, funkcji terenów oraz potrzeb i aspiracji mieszkańców;
- mimo, że wszystkie zachodzące w środowisku procesy są ze sobą powiązane, ze względu na metodyczne zostały rozpatrzone osobno, a oddziaływanie na warunki życia potraktowano jako syntezę oddziaływań na poszczególne elementy środowiska;

Oceniając wpływ ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska oparto się na oczywistych zależnościach pomiędzy poszczególnymi jego elementami, przedstawiając prawdopodobne skutki, jakie niesie za sobą realizacja ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, a także na ludzi i dobra materialne oraz dobra kultury. Dla potrzeb planu zagospodarowania przestrzennego zostało sporządzone opracowanie ekofizjograficzne podstawowe stanowiące etap wyjściowy, a prognozę oddziaływania na środowisko wykonywano równoległe z planem.

Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych nowymi ustaleniami planu, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki jakie niesie za sobą realizacja ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska w ich wzajemnym powiązaniu.

2. Charakterystyka ustaleń planu, powiązanie z innymi dokumentami

Rada Miejska w Żninie dnia 28 grudnia 2007 r. podjęła uchwałę Nr XIX/115/2007 w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego południowo-zachodniej części miasta Żnina. Jest to obszar częściowo zainwestowany. Funkcje istniejące to:

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna przy ulicach: Szpitalnej, Sienkiewicza, Jeziornej, Polnej, Widokowej, Pogodnej, Dąbrowskiego, Skromnej, 1-go Stycznia, Wiatrakowej, Aliantów, Porzeczkowej, Wrzosowej;
- zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna to osiedle pomiędzy ulicami: Mickiewicza, Aliantów, Browarową, Tysiąclecia; budynki: na terenie szpitala, pomiędzy szpitalem a terenem przemysłowym oraz przy ul. Szpitalnej,
- usługi:
 1. teren szpitala wraz z obiektami towarzyszącymi;
 2. obiekty handlowe, gastronomiczne w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej;
 3. usługi medyczne, administracyjne i inne nieuciążliwe (obiekty wolnostojące oraz w zabudowie mieszkaniowej);
 4. usługi oświaty (ul. 1-go Stycznia, Aliantów)
- tereny przemysłu usług, składy i magazyny pomiędzy ulicami: Dąbrowskiego i Szpitalną oraz przy ul. 1-go Stycznia.

Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zostały zawarte w uchwale i załączniku graficznym. Zapisy planu dotyczą przeznaczenia terenów na cele związane z różnymi formami użytkowania.

- **MN** - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- **MN/U** - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej;
- **MW** - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- **U/MW** - tereny zabudowy usługowej i mieszkaniowej wielorodzinnej;
- **U/MN** - tereny zabudowy usługowej i mieszkaniowej jednorodzinnej;
- **U** - tereny zabudowy usługowej;
- **U/US** - tereny zabudowy usługowej oraz sportu i rekreacji;
- **P/U** - tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej;

- **ZP** - tereny zieleni urządzonej;
- **KD-GP, KD-G, KD-Z, KD-L, KD-D, KD-Dx i KD-R** - tereny dróg publicznych;
- **KDW** - tereny dróg wewnętrznych;
- **ZKP** - tereny parkingów i garaży;
- **E** - tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyka;
- **E/K** - teren infrastruktury technicznej – elektroenergetyka i kanalizacja;
- **K** - teren infrastruktury technicznej – kanalizacja.

Ustalenia projektu planu są zgodne polityką przestrzenną gminy określoną w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żnin” przyjętego Uchwałami Rady Miejskiej w Żninie Nr XLVI/401/2010 z dnia 31 sierpnia 2010 r. i Nr VII/401/2011 z dnia 30 marca 2011 r.

Zgodnie ze Studium... na terenie objętym planem wyróżnia się tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej - na północ od ul. Aliantów, tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (przeważająca część terenu), gdzie uzupełnienie stanowią usługi, które nie kolidują z zabudową mieszkaniową. W sąsiedztwie ulic: Mickiewicza i Szpitalnej występują tereny o funkcjach mieszanych tj. mieszkaniowo - usługowe, a także tereny istniejącej zabudowy przemysłowej, magazynowej i składowej oraz usługowej. Uzupełnienie stanowi zieleń urządzona.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wykazuje również zgodność z dokumentami gminnymi tj. Programem Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Żnin, Strategią rozwoju społeczno – gospodarczego miasta i gminy Żnin na lata 2002 – 2012, Planem rozwoju lokalnego dla miasta i gminy Żnin na lata 2005 – 2006, Lokalnym programem rewitalizacji miasta Żnin na lata 2006 – 2013.

Opracowanie projektu planu zostało poprzedzone sporządzeniem opracowania ekofizjograficznego podstawowego, a uwarunkowania środowiskowe zawarte w tym opracowaniu zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

II. STAN ORAZ FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

W rozdziale tym zawarto informacje w zakresie charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, tj. rzeźby terenu, budowy geologicznej i warunków glebowych, środowiska wodnego, szaty roślinnej oraz warunków klimatycznych. Biorąc pod uwagę szersze tło przyrodnicze wskazano powiązania obszaru opracowania z otoczeniem, a w szczególności: położenie na tle przyrodniczych obszarów chronionych, w układzie zlewni hydrograficznych oraz struktur hydrogeologicznych. Scharakteryzowano również występujące zagrożenia wynikające z zainwestowania terenu.

1. Położenie, rzeźba terenu

Miasto Żnin leży pomiędzy dwoma jeziorami, Żnińskim Dużym i Żnińskim Małym. Obszar objęty opracowaniem leży w południowo-zachodniej części miasta. Podstawowy układ komunikacyjny miasta tworzą:

- droga krajowa nr 5 - Świecie – Bydgoszcz – Poznań – Wrocław - Bolków (ul. Szpitalna i Mickiewicza);
- drogi wojewódzkie: nr 251 (Wągrowiec – Żnin – Inowrocław) - w granicach opracowania jest to ul. Aliantów, oraz droga nr 253 Łabiszyn – Murczyn – na terenie miasta jest to ul. H. Sienkiewicza.

Wg podziału geomorfologicznego Niziny Wielkopolskiej (B. Krygowski, 1956) Żnin leży w obrębie Wysoczyzny Gnieźnieńskiej (IX), w subregionie Równiny Żnińskiej (7). Na wschód od Równiny Żnińskiej znajduje się subregion Pagórki Mogileńskie. Granicę między nimi stanowi rynna glacialna z rzeką Gąsawką wraz ciągiem jezior. Na obecne rysy rzeźby na omawianym obszarze miało wpływ zlodowacenie północnopolskie.

Obszar opracowania leży na granicy równiny i rynny glacialnej. Rzędna linii brzegowej jeziora Żnińskiego Małego wynosi 77,9 m n.p.m., a najwyższy położony punkt (107,6 m n.p.m.) znajduje się w południowo – zachodniej części terenu. Teren opada w kierunku wschodnim. Przeważają spadki do 5 %. Część krawędziową charakteryzują spadki od 5 do 8 % oraz na niewielkich fragmentach 8 do 12 %, miejscami powyżej 12 %.

2. Geologia, gleby

Żnin 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 trzeciorzędowe reprezentowane w części stropowej głównie przez iły poznańskie. Wg profili geologicznych studni stanowiących ujęcie wody dla Żnina utworów podczwartorzędowych znajduje się na głębokości 77 m. Utwory czwartorzędowe to osady plejstocenu i holocenu. W rejonie opracowania w części

wysoczyznowej występują gliny zwałowe, zlodowacenia środkowopolskiego i północnopolskiego. Rozdziela je warstwa utworów piaszczysto – żwirowych. Dno rynny budują przeważnie utwory piaszczyste, miejscami piaszczysto – gliniaste, namuły próchnicze i torfy.

Jeśli chodzi o warunki glebowe to w partiach dennych doliny występują użytki zielone słabe wytworzone na torfach niskich, drzewa i krzewy oraz roślinność szuwarowa. W rejonie wysoczyznowym na gliniastym podłożu wykształciły się gleby:

- pseudobielicowe kompleksu żytniego bardzo dobrego /4/ wykształcone na piaskach gliniastych mocnych (głębsze podłoże stanowi glina) obejmujące większość obszaru opracowania, niewielki fragment w części centralnej to gleby nieco słabsze wykształcone na podobnym podłożu, kompleksu żytniego dobrego /5/;
- brunatne właściwe kompleksu pszennego dobrego /2/ wytworzone na podłożu gliniastym, występujące w południowej części obszaru opracowania;
- czarne ziemie kompleksu pszennego dobrego /2/ wytworzone na glinie, występujące w północnej części terenu objętego planem.

O sposobie użytkowania gruntów rolnych decyduje zdolność produkcyjna gleb, którą określają klasy bonitacyjne. Wśród gruntów rolnych na terenie objętym planem dominują gleby klas III -około 71 ha, gleby klasy II i klasy IVa obejmują obszary nieco powyżej 5 ha.

Ww. gleby zaliczają się do korzystnych dla produkcji rolnej. Położenie w bezpośrednim sąsiedztwie miejskich terenów zainwestowanych czyni je również atrakcyjnymi dla rozwoju przestrzennego miasta.

3. Środowisko wodne

3.1. Wody powierzchniowe

Żnin leży w dorzeczu Warty – Noteci, w zlewni Gąsawki. Gąsawka jest lewobrzeżnym dopływem Noteci. Odwadnia obszar o powierzchni 590,3 km². Zlewnię Gąsawki cechuje mała lesistość. Kompleksy leśne występują w części południowo – wschodniej i północnej. W swoim górnym i środkowym biegu Gąsawka przepływa przez szereg jezior. Wy pływa z jeziora bez nazwy. Kolejne jeziora to: Oćwieckie, Gąsawskie, Godawskie, Biskupińskie, Skrzyńska, Weneckie, Skarbińskie, Małe Żnińskie, Duże Żnińskie, Dobrylewskie, Sobiejuskie połączone rzeką Gąsawką, oraz ciąg jezior: Żędowskie, Wąsoskie, Skrzyńska i Gąbińskie połączone z jeziorem Sobiejuskim. Rejon opracowania odwadniany jest do jezior: Żnińskiego Małego i Żnińskiego Dużego.

3.2. Wody podziemne

Wody podziemne scharakteryzowano w zasięgu powiązań funkcjonalnych tj. w granicach zlewni Gąsawki.

Mając na uwadze ochronę wód podziemnych na terenie kraju wyznaczono główne zbiorniki wód podziemnych (Kleczkowski A.S. 1990).

Główne zbiorniki wód podziemnych to struktury wodonośne wymagające szczególnej ochrony. Głównym kryterium wyznaczania obszarów, które powinny podlegać ochronie jest czas migracji wody z powierzchni terenu do zbiornika. Na podstawie potencjalnego zagrożenia wytypowano dla poszczególnych GZWP obszary wymagające szczególnej ochrony. Zasięgi i powierzchnie GZWP wyznaczają ich wychodnie na powierzchni terenu lub na określonej powierzchni strukturalnej (obszary zasilania). Przyjęto dwustopniową skalę dla obszarów szczególnej ochrony:

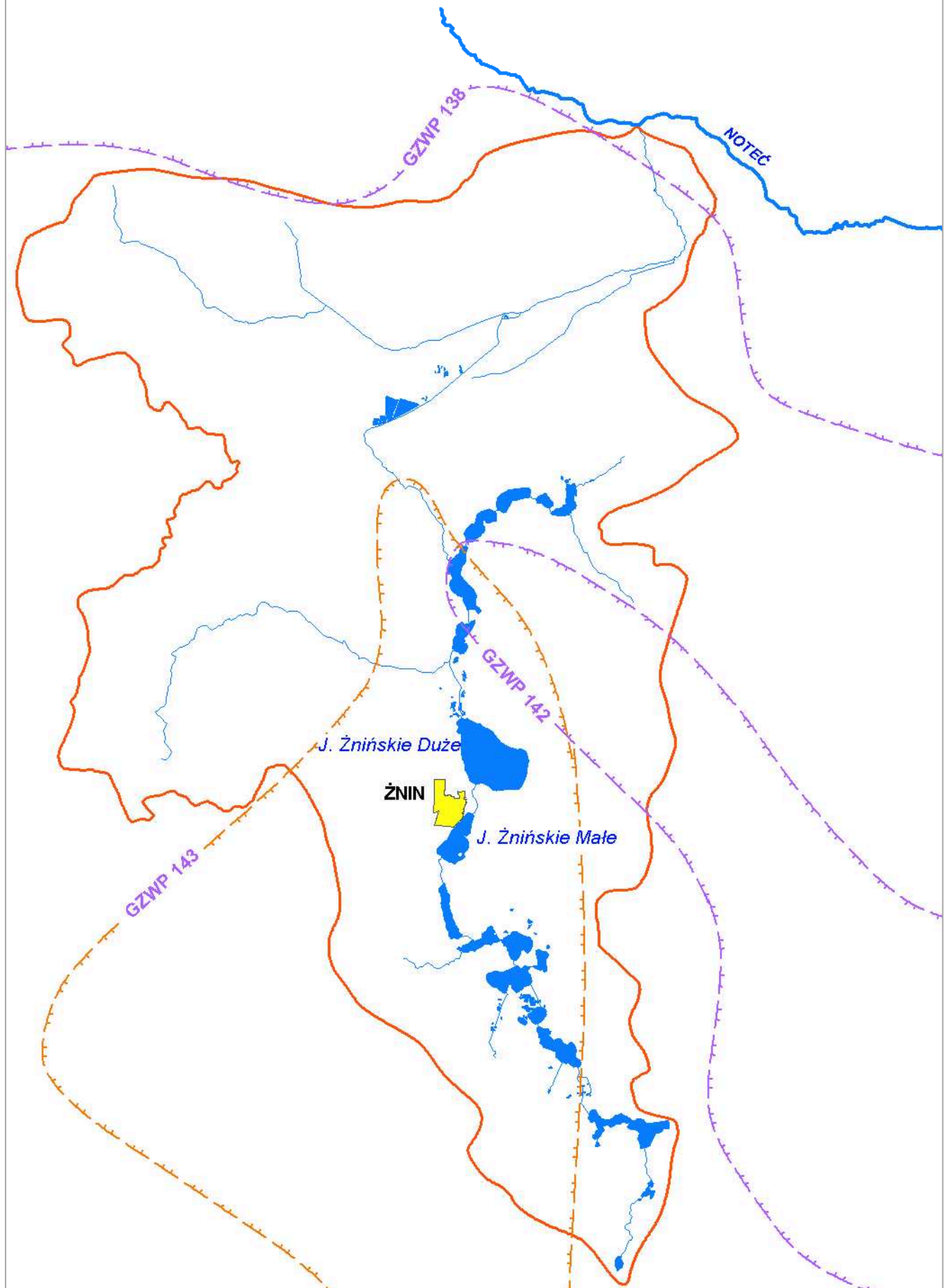
- ONO – obszary wymagające najwyższej ochrony (czas przenikania zanieczyszczeń poniżej 25 lat) – w zlewni Gąsawki - GZWP nr 138 (Q);
- OWO – obszary wymagające wysokiej ochrony (czas przenikania zanieczyszczeń 25 - 100 lat) – w granicach zlewni Gąsawki - GZWP nr 142 (Q) i GZWP nr 143 (Tr).

Piętro czwartorzędowe na omawianym terenie tworzą poziomy: gruntowy i międzyglinowy. Głębokość występowania wód gruntowych nawiązuje do morfologii terenu. W bezpośrednim otoczeniu jezior Żnińskich i Gąsawki przebiega hydroizobata o wartości 1. W strefie krawędziowej doliny rynnowej wody gruntowe zalegają na głębokości od 1 do 2 m p.p.t., na wysoczyźnie natomiast, w przybliżeniu na zachód od ulicy Dąbrowskiego, wody gruntowe zalegają poniżej 2 m p.p.t. Zaleganie zwierciadła jest zmienne w ciągu roku i zależne od zasilania opadami oraz stanu wód powierzchniowych. Zasilanie zachodzi na drodze infiltracji opadów, miejscami na terasach niskich z infiltracji wód powierzchniowych oraz z drenażu poziomów wgłębnych. Użytkowy poziom wód gruntowych w zlewni Gąsawki, lecz poza obszarem opracowania, reprezentowany jest przez „Pradolinę Toruń – Eberswalde” (GZWP nr 138).

Wody międzyglinowe występują w osadach piaszczysto - żwirowych rozdzielających gliny morenowe. Poziom ten cechuje subartezyjskie zwierciadło wody, tylko miejscami swobodne. Zasilanie następuje poprzez przesączanie się wód z poziomów nadległych na obszarach wysoczyzn, a drenaż w dolinach. W granicach zlewni Gąsawki, w północno – wschodniej części gminy Żnin, lecz poza obszarem opracowania, poziom międzyglinowy reprezentowany jest przez „Zbiornik międzymorenowy Inowrocław - Dąbrowa” (GZWP nr 142).

Wodonoścem wód mioceńskich są piaski od gruboziarnistych do średnioziarnistych i mułkowatych z przewagą piasków drobnych i mułkowatych. Poziom zasilany jest poprzez przesączanie się wód z poziomów czwartorzędowych przez kompleks iłów poznańskich. Jest on reprezentowany przez „Subzbiornik Inowrocław-Gniezno” (GZWP 143). Wody mioceńskie są ujmowane dla zaopatrzenia w wodę miasta Żnin. Miasto Żnin jest zasilane z dwu podstawowych ujęć: studnie przy ulicy Spokojnej i drugie ujęcie przy ul. Pałuckiej i Kl. Janickiego.

ZLEWNIA GAŚAWKI
POWIĄZANIA HYDROGRAFICZNE I HYDROGEOLOGICZNE



3.3. Stan czystości wód

Wody Gąsawki w 2009 r. badane były w ramach monitoringu operacyjnego w dwóch profilach: poniżej Jeziora Sobiejuskiego i w miejscowości Rynarzewo, 1,4 km przed ujściem do Noteci. W obydwu punktach pomiarowo-kontrolnych wody nie spełniały wymogów dobrego stanu, ze względu na podwyższone stężenia BZT₅, azotu Kjeldahla i fosforu ogólnego. Wyniki badań bakteriologicznych kształtowały się na poziomie zadowalającym poniżej Jeziora Sobiejuskiego i złym – na stanowisku ujściowym. W porównaniu z badaniami z roku 2008, nie stwierdzono znaczącej zmiany w stężeniach średniorocznych analizowanych parametrów. Jakość wód Gąsawki pozostaje w ścisłym związku z stanem jakości wód jezior, przez które przepływa.

W 2006 r. po raz ostatni przeprowadzono badania stanu czystości jezior województwa kujawsko-pomorskiego według obowiązującego od 1992 roku „Systemu Oceny Jakości Jezior”. W systemie tym ocenie podlega podatność na degradację (kategoria podatności) oraz jakość wód jeziornych (klasa czystości). Jezioro Żnińskie Duże jest zbiornikiem dużym o maksymalnej głębokości 11,1 m. Jego podatność na degradację zaliczono do II kategorii, natomiast jakość badanych wód nie odpowiadała żadnej z klas. Jezioro Żnińskie Małe, płytkie (średnia gł. 5,3 m) jest bardzo podatne na degradację (poza kategorią). Jakość wód nie odpowiadała żadnej z klas.

W 2008 r. na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych została przeprowadzona ocena stanu ekologicznego jeziora Żnińskiego Dużego. Stan ekologiczny został oceniony jako słaby. Jezioro oceniono również jako nieprzydatne dla bytowania ryb karpowatych.

Na terenie gminy Żnin w 2009 r. w ramach monitoringu krajowego wody podziemne badano w otworze studziennym w Dochanowie. Badania dotyczyły wód czwartorzędowych, wgłębnych, głębokość do stropu warstwy wodonośnej – 22 m. Wody zaliczono do klasy II w pięciostopniowej skali ocen. Oznacza to, że mniejsza część wskaźników przekracza wartości dopuszczalne dla wody przeznaczonej do spożycia. W przypadku badanych wód były to: Mn i FET.

Systematycznie badana jest woda z ujęć zbiorowego zaopatrzenia w wodę. Według protokołów z kontroli sanitarnej prowadzonej na ujęciach należących do Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Żninie, ocena wody pod względem fizyko-chemicznym i biologicznym była dobra. Ujmowana woda nadawała się do spożycia na wszystkich ujęciach, które zaopatrują mieszkańców Żnin.

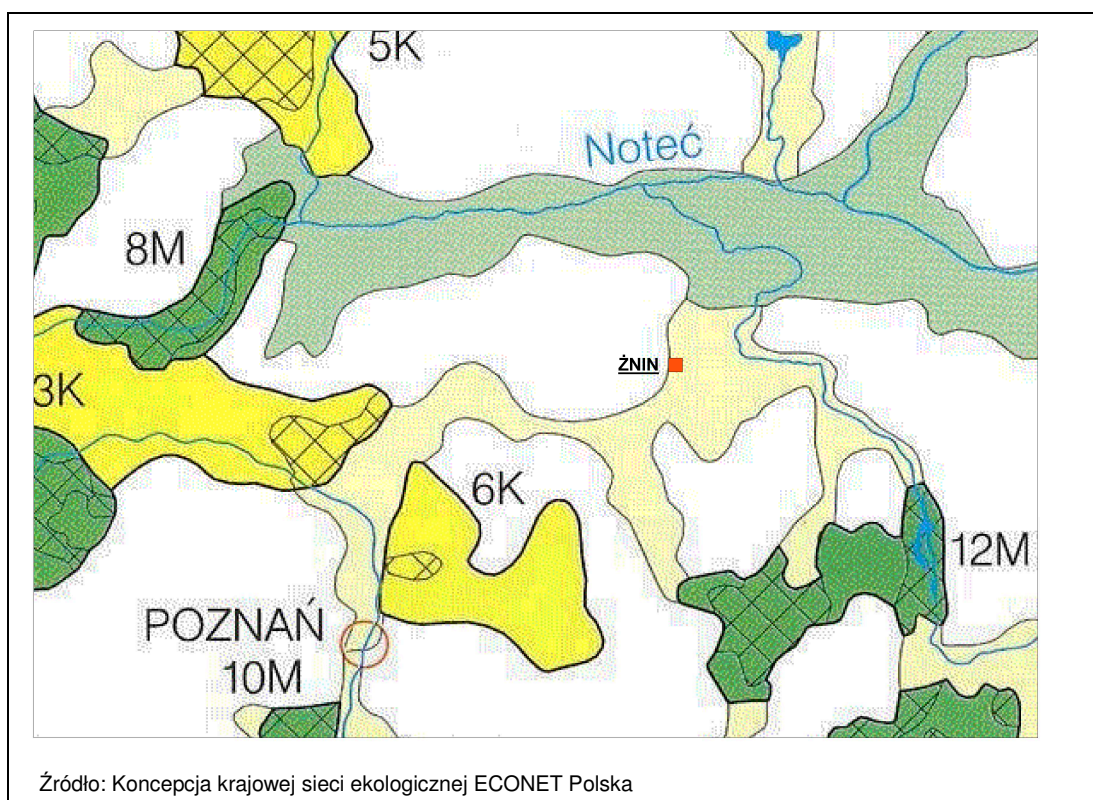
4. Środowisko biotyczne

Szate roślinną na obszarze planu stanowią zadrzewienia przydrożne, ogrody przydomowe, sady, zieleń parkowa oraz sezonowe uprawy polowe, jako że znaczną część terenu zajmują pola uprawne. Z szatą roślinną nierozzerwalnie jest związana fauna typowa dla

terenów nizinnych. Na terenach pól występują takie gatunki jak: zając, dziki królik, jeż, kret, ryjówka, bażanty, kuropatwy. Można tu spotkać gatunki, które dobrze czują się w na terenach zurbanizowanych. Są to ptaki: wróbel, sikora modra i bogatka, dzwonec, pustułka, gawron, szpak, kos, piegża, sierpówka, rudzik. W obrębie jezior występują ptaki wodno – błotne.

5. System powiązań przyrodniczych, obszary chronione

Miasto Żnin leży w obrębie Krajowej Sieci Ekologicznej. Jeziora Żnińskie wraz z całym ciągiem jezior w granicach obszarów chronionego krajobrazu „Jezior Żnińskich” i „Jezior Żędowskich”, to fragment sieci korytarzy ekologicznych rangi krajowej, łączących się z doliną Noteci – korytarzem ekologicznym o znaczeniu międzynarodowym. Korytarze zapewniają łączność omawianego terenu z obszarami węzłowymi.

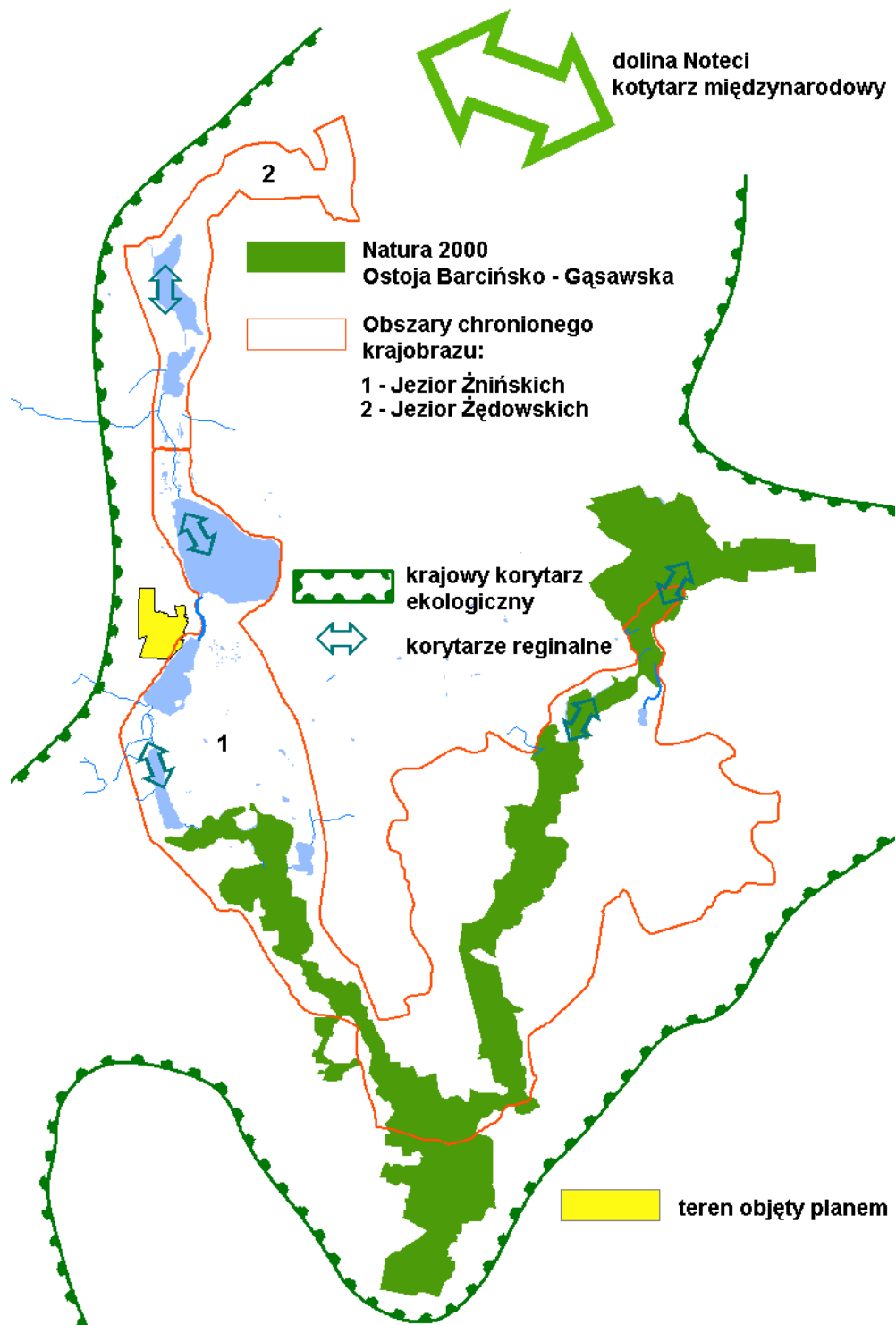


Najbliżej położone to:

- Obszar Powidzko – Goplański (12M) z Powidzkim Parkiem Krajobrazowym oraz otaczającym go obszarem chronionego krajobrazu (obszar węzłowy o znaczeniu międzynarodowym);
- Obszar Dolnej Noteci (8M) – objęty ochroną prawną w formie obszaru chronionego krajobrazu (obszar węzłowy o znaczeniu międzynarodowym);
- Obszar Puszczy Noteckiej (3K) objęty ochroną prawną w formie chronionego krajobrazu (obszar węzłowy o znaczeniu krajowym);

- Obszar Pojezierza Gnieźnieńskiego (6K) z Lednickim Parkiem Krajobrazowym, Parkiem Krajobrazowym Promno, Parkiem Krajobrazowym Puszcza Zielonka (obszar węzłowy o znaczeniu krajowym);

POŁOŻENIE NA TLE PRZYRODNICZYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH



Wschodni fragment obszaru objętego planem leży w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Żnińskich, który obejmuje rynną glacialną wraz z terenami przyległymi oraz jeziorami: Żnińskie Duże, Żnińskie Małe, Skarbińskie, Weneckie, Biskupińskie, Skrzyńka oraz jezioro Kierzkowskie. Gwiazda i część jeziora Ostrowieckiego.

Został on powołany w drodze rozporządzenia Nr 11 Wojewody Kujawsko – Pomorskiego z dnia 9 czerwca 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (D. Urz. Woj. Kujawsko – Pomorskiego Nr 72, poz. 1375), zmienionego rozporządzeniem Nr 9/2007 Wojewody Kujawsko – Pomorskiego z października 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Kujawsko – Pomorskiego Nr 120, poz. 1781) oraz rozporządzeniem Nr 3/2009 Wojewody Kujawsko – Pomorskiego z dnia 14 kwietnia 2009 (Dz. Urz. Woj. Kujawsko – Pomorskiego Nr 36, poz. 778):

Samorząd Województwa Kujawsko - Pomorskiego, zgodnie z ustawą o zmianie niektórych ustaw w związku ze zmianami w organizacji i podziale zadań administracji publicznej w województwie (Dz. U. z 2009 r. Nr 92 poz. 753), z dniem 1 sierpnia 2009 roku przejął kompetencje w zakresie obszarów chronionego krajobrazu. Zgodnie z art. 21 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1220 ze zm.), i art. 23 ust. znowelizowanej ustawy o ochronie przyrody wyznaczanie obszaru chronionego krajobrazu następuje w drodze uchwały sejmiku województwa.

Sejmik Województwa Kujawsko - Pomorskiego uchwałą Nr XLVIII/1297/10 z dnia 28 czerwca 2010 r. przyjął projekt uchwały dotyczącej obszarów chronionego krajobrazu wprowadzając niewielkie zmiany w zakazach. Wprowadzone zmiany nie dotyczą obszaru objętego planem.

6. Klimat

Według regionalizacji klimatycznej R. Gumińskiego 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.

Rejon opracowania to obszar wysoczyznowy oraz niewielki fragment doliny rynnowej. Dolina jest miejscem gromadzenia i przemieszczania się mas chłodnego powietrza. Charakteryzuje się większą wilgotnością powietrza, niższymi temperaturami minimalnymi, skłonnością do mgieł i inwersji temperatur.

Obszary wysoczyznowy charakteryzuje się wyrównanymi warunkami termicznymi, równomiernym nasłonecznieniem, małą wilgotnością i korzystną wymianą powietrza. Jest zatem korzystny zarówno dla użytkowania rolniczego jak i dla osadnictwa.

7. Powietrze atmosferyczne

Zanieczyszczeniem powietrza jest wprowadzenie do atmosfery substancji stałych, ciekłych lub gazowych w ilościach, które mogą ujemnie wpłynąć na zdrowie człowieka, klimat, przyrodę żywą, glebę, wodę lub spowodować inne szkody w środowisku. O stanie powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł. Zanieczyszczenia powietrza mogą wpływać na stan zdrowia ludzi, faunę, florę, środowisko gruntowo – wodne. Można je podzielić na następujące grupy:

- zanieczyszczenia podstawowe (dwutlenek siarki, dwutlenek azotu i pył) powstają głównie podczas spalania paliw w kotłowniach lokalnych, paleniskach domowych, charakteryzujące się wyraźną zmiennością w ciągu roku – w sezonie zimowym (grzewczym) następuje wzrost ilości emitowanych zanieczyszczeń na skutek wzrostu ilości spalanych paliw, głównie węgla kamiennego;
- zanieczyszczenia specyficzne powstające w wyniku procesów technologicznych;
- zanieczyszczenia emitowane ze źródeł mobilnych pochodzące ze spalania paliw silnikowych: tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂), tlenki azotu i węglowodory oraz zanieczyszczenia pyłowe pochodzące ze ścierania opon, hamulców, nawierzchni drogowych zawierające m.in.: ołów, kadm, nikiel i miedź;
- zanieczyszczenia wtórne powstające w wyniku reakcji i przemian emitowanych substancji w atmosferze.

Miasto Żnin jest zgazyfikowane, jednak część mieszkańców ogrzewa mieszkania paliwem stałym: węglem lub koksem. Stosowanie paliwa stałego powoduje wprowadzanie do atmosfery znacznych ilości zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Występuje również tzw. pylenie niezorganizowane związane z transportem i składowaniem paliw oraz odpadów ze spalania (popiół, żużel). Wpływ na stan czystości powietrza atmosferycznego w rejonie objętym projektem mpzp ma również emisja ze źródeł mobilnych. Dotyczy to zwłaszcza drogi krajowej nr 5 oraz drogi wojewódzkiej nr 251.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy opracowuje oceny roczne jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim w odniesieniu do stref, których układ określony został w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. Nr 52, poz. 310).

Oceny te dotyczące roku 2010, przeprowadzono w odniesieniu do nowych stref, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Gmina Żnin w latach 2008-2009 wchodziła w skład strefy mogileńsko-żnińskiej, natomiast ostatnia ocena (2010) dokonana została w odniesieniu do czterech stref: strefy kujawsko-pomorskiej (kod PL0404), do której zaliczono cały obszar województwa, poza aglomeracją bydgoską (aglomeracje pow. 250 tys. mieszkańców) oraz miastami Toruń i Włocławek (miasta pow. 100 tys. mieszkańców).

Klasyfikacji stref dokonuje się na podstawie oceny poziomu monitorowanych substancji, sprawdzając czy są dotrzymane lub przekraczane przewidziane prawem poziomy dopuszczalne, docelowe oraz poziomy celów długoterminowych.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych;
- do klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe powiększone o margines tolerancji, a 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. Wynik klasyfikacji nie powinien być utożsamiany ze stanem jakości powietrza na obszarze całej strefy; np. klasa C może oznaczać lokalny problem związany z daną substancją.

Pod kątem ochrony zdrowia dla poziomu dopuszczalnego: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, tlenku węgla i pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz dla poziomu docelowego dla kadmu, niklu, benzo(a)pirenu i ozonu strefę kujawsko-pomorską zaliczono do klasy A. Poziom stężeń dopuszczalnych benzenu i pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy stężeń arsenu kwalifikuje strefę kujawsko-pomorską do klasy C. O kwalifikacji strefy kujawsko-pomorskiej do klasy C zadecydowały lokalnie występujące przekroczenia stężeń średnich rocznych: benzenu (Mogilno, Nakło); arsenu (Nakło, Ciechocinek); pyłu zawieszonego PM₁₀

(Nakło, **Żnin ul. Potockiego**) oraz stężenia 24 godz. pyłu zawieszonego PM10 (Nakło, Koniczynka).

W przypadku poziomego celu długoterminowego określonego dla ozonu strefę zaliczono do klasy D2.

W oparciu o kryteria określone dla ochrony roślin, ze względu na poziom średnich rocznych stężeń dwutlenku siarki i tlenków azotu strefę kujawsko-pomorską zaliczono do klasy A, natomiast dla ozonu ze względu na poziom docelowy strefę kujawsko-pomorską zaliczono do klasy C, zaś ze względu na poziom celu długoterminowego – do klasy D2 (na podstawie wyników pomiarów ze stacji spoza województwa - Krzyżówka w pow. gnieźnieńskim, woj. wielkopolskie oraz w Gajewie k. Łęczycy w woj. łódzkie).

Ozon jest zanieczyszczeniem wtórnym powstającym w większych stężeniach przy sprzyjających warunkach meteorologicznych, w atmosferze zawierającej substancje uczestniczące w procesie powstawania ozonu w troposferze (tlenki azotu, węglowodory).

Na stan czystości powietrza w Żninie ma wpływ przede wszystkim tzw. emisja niska pochodząca z procesów spalania paliw do celów grzewczych oraz emisja ze źródeł mobilnych (komunikacyjna - spalanie paliw silnikowych). Największy problem stanowi emisja pyłu powodująca przekroczenia dopuszczalnych stężeń 24-godzinnych jak i średnich rocznych. W punkcie pomiarowym w Żninie przy ul. Potockiego (WIOŚ) poziom stężeń PM10 wyniósł odpowiednio 45,3 i 152 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (2009) przekraczając dopuszczalne normy (odpowiednio: 50 i 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). W 2009 r. odnotowano również przekroczenia średnich rocznych stężeń benzenu – 5,008 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (norma dopuszczalna 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) – stacja pomiarowa przy ul. Browarowej w Żninie (WSSE). Poziom stężeń dwutlenku siarki i dwutlenku azotu (stacja przy ul. Browarowej) nie powodował przekroczeń dopuszczalnych norm (dla stężeń 24h i średnich rocznych). Nie została również przekroczona dopuszczalna norma dla opadu pyłu – w punkcie pomiarowym na os. 700-lecia maksymalny opad wyniósł 67,7 $\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{rok}$.

8. Klimat akustyczny

Wymagane standardy dotyczące klimatu akustycznego określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 120, poz. 826). Rozporządzenie podaje dopuszczalny poziom hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł (dróg i linii kolejowych, linii elektroenergetycznych, startów, przelotów i lądowań statków powietrznych oraz pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu) w stosunku do klas terenu wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje.

Dopuszczalne poziomy hałasu wyrażone w decybelach (dB) zawierają następujące kategorie wskaźników: L_{AeqD} i L_{AeqN} – równoważne poziomy dźwięku wg charakterystyki A odniesione do jednej doby (odpowiednio do 16 godzin w ciągu dnia i 8 godz. w ciągu nocy), mające zastosowanie do ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska; oraz L_{DWN} i L_N - długookresowe średnie poziomy dźwięku A wyznaczone w ciągu wszystkich dób w roku

(dla L_{DWN} z uwzględnieniem pory dnia, wieczoru i nocy, dla L_N z uwzględnieniem pory nocy), mające zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem.

Klimat akustyczny na terenie objętym planem kształtuje hałas komunikacyjny pochodzący głównie od ruchu pojazdów na drodze krajowej nr 5 (ul. Szpitalna – Mickiewiczza) oraz w mniejszym stopniu na drodze wojewódzkiej nr 251 (ul. Aliantów). Zważywszy na przebieg tych dróg przez tereny zabudowy mieszkaniowej, szczególnie miasta, hałas komunikacyjny staje się istotnym problemem środowiskowym.

WIOŚ Bydgoszcz w 2009 r. w ramach monitoringu hałasu drogowego wykonał pomiary poziomu dźwięku w porze dziennej i nocnej. Pomiary przeprowadzono na 5 stanowiskach na granicy pierwszej linii zabudowy na wysokości 4,0 m od podłoża. Punkty badawcze zlokalizowano przy ulicach: Mickiewiczza i Szpitalnej.

Wartości L_{AeqD} na wysokości 4,0 m n.p.t., uśrednione dla całej kampanii pomiarowej znajdują się w przedziale 55,2 - 71,0 dB, przy natężeniu ruchu od 261 do 652 poj./h oraz 13 - 21% udziale pojazdów ciężkich. Natomiast wartości L_{AeqN} uśrednione dla całej kampanii pomiarowej znajdują się w zbliżonym przedziale, tj. 54,6 - 69,9 dB, przy natężeniu ruchu pojazdów od 84 do 158 poj./h oraz aż 34 - 41% udziale pojazdów ciężkich. Wyniki pomiarów wykazują przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku w porze dziennej i nocnej. W porze dziennej wskaźnik naruszenia klimatu akustycznego w analizowanym rejonie waha się od 0,2 dB do 11,8 dB. Najbardziej uciążliwe dla mieszkańców jest naruszenie dopuszczalnych norm dla pory nocnej, osiągające wartość do 20 dB.

Ocenę wyników pomiarów akustycznych przeprowadzono również względem obowiązujących kryteriów, na podstawie wartości dopuszczalnego długookresowego średniego poziomu dźwięku, przyjętego zgodnie z tab. 3 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 120, poz. 826).

W punktach monitorowanych na terenie Żnina w 2009 roku wartość średnia z okresu obserwacji, dla doby wahała się od 61,3 dB do 76,7 dB, dla pory nocy od 54,6 dB do 69,9 dB. Pomiary przeprowadzono nie tylko w dniach powszednich, ale i w dni ustawowo wolne od pracy. Niestety, nie obserwuje się w Żninie tendencji do obniżania się poziomu dźwięku w okresie weekendów, co dodatkowo wpływa niekorzystnie na klimat akustyczny terenów zlokalizowanych wzdłuż drogi krajowej nr 5.

Według Generalnego Pomiaru Ruchu (2010) średni dobowy ruch pojazdów na drodze krajowej nr 5 na terenie gminy Żnin wynosił od 7625 do 9595 pojazdów przy udziale pojazdów ciężkich od 22,6 do 27,6% (GPR 2005 – od 5648 do 8992 pojazdów), natomiast na drodze wojewódzkiej nr 251, od 2032 do 7506 pojazdów na dobę przy udziale pojazdów ciężkich od 10,9 do 16,1% (GPR 2005 – od 1843 do 11140 pojazdów). Maksymalne wartości odnotowano na terenie miasta.

Dla mieszkańców posesji sąsiadujących z jeziorem Żnińskim Małym i Żnińskim Dużym uciążliwość o charakterze sezonowym może stanowić hałas związany z wykorzystaniem rekreacyjnym jezior (motorówki). Zgodnie z uchwałą NR XXII/189/2005 Rady Powiatu w Żninie z dnia 28 kwietnia 2005 roku w sprawie wprowadzenia ograniczeń i zakazów używania jednostek pływających napędzanych silnikiem spalinowym na określonych śródlądowych wodach powierzchniowych Powiatu Żnińskiego, w celu zapewnienia odpowiednich warunków akustycznych na terenach przeznaczonych na cele rekreacyjno – wypoczynkowe ww. jeziorach obowiązuje zakaz używania jednostek pływających napędzanych silnikami spalinowymi, z wyjątkami określonymi w cytowanym rozporządzeniu. Całkowity zakaz obowiązuje w 50 – metrowej strefie przybrzeżnej.

9. Gospodarka odpadami

Zasady gospodarki odpadami w gminie Żnin regulują ustalenia planu gospodarki odpadami (uchwała Nr XXX/237/2008 Rady Miejskiej w Żninie z dnia 12 grudnia 2008 r. w sprawie uchwalenia „Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami dla miasta i gminy Żnin 2011”) oraz postanowienia regulaminu utrzymania czystości i porządku przyjętego uchwałą Rady Miejskiej w Żninie Nr XXXI/322/2005 z dnia 29 grudnia 2005 roku. Gminny system gospodarki odpadami komunalnymi opiera się na zorganizowanej zbiórce odpadów zmieszanych prowadzonej metodą pojemnikową oraz na selektywnej zbiórce odpadów opakowaniowych.

10. Zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków

Na terenie gminy funkcjonuje 5 systemów wodociągowych eksploatowanych przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji „WIK” z siedzibą w Żninie. Miasto zaopatrywane jest z systemu wodociągowego „Żnin” opartego na dwóch ujęciach.

Miasto Żnin jest w większości skanalizowane. Ścieki kierowane są (siecią kanalizacyjną oraz dowożone wozami asenizacyjnymi) do oczyszczalni mechaniczno - biologiczno - chemicznej w Jaroszewie, zapewniającej usuwanie związków biogenych. Średniodobowa przepustowość oczyszczalni wynosi $Q_{\text{śrd}} = 5200 \text{ m}^3/\text{d}$. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do jez. Żnińskiego Dużego.

11. Problemy ochrony środowiska z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz zmiany aktualnego stanu środowiska w przypadku braku mpzp

Środowisko przyrodnicze, w tym jego zasoby, walory, poszczególne elementy i cechy, poddawane jest różnym szkodliwym oddziaływaniom. Zagrożenia są związane z różnymi sposobami korzystania ze środowiska, przy jednoczesnym braku właściwych urządzeń infrastruktury technicznej, a także wynikają z niekorzystnego rozmieszczenia terenów o różnych funkcjach generujących konflikty przestrzenne.

Głównym problemem w rejonie terenu objętego planem jest ruch samochodowy na drodze krajowej nr 5 oraz (w mniejszym stopniu) na ul. Aliantów i związane z nim zagrożenia środowiska, a mianowicie:

- oddziaływania na klimat akustyczny; hałas generowany przez ruch pojazdów powoduje przekroczenie wartości dopuszczalnych na granicy terenów zabudowy objętych ochroną akustyczną (w ciągu dnia i nocy), usytuowanych w bezpośrednim sąsiedztwie ww. ciągów komunikacyjnych
- oddziaływania na powietrze atmosferyczne to emisja zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw (zanieczyszczenia gazowe): tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂), tlenki azotu i węglowodory oraz zanieczyszczenia pochodzące ze ścierania opon, hamulców, nawierzchni drogowych zanieczyszczenia pyłowe zawierające ołów, kadm, nikiel i miedź.

Rozwiązania komunikacyjne mają istotny wpływ na rozwój przestrzenny miasta i aby uniknąć konfliktów przestrzennych związanych z ww. negatywnymi oddziaływaniami niezbędne są kompleksowe rozwiązania nawiązujące do struktury funkcjonalno -przestrzennej w szerszym zakresie. Najskuteczniejszym narzędziem jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Plan zawiera ustalenia dotyczące zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasad ochrony środowiska, przyrody formułując nakazy, zakazy, dopuszczenia i ograniczenia w zagospodarowaniu terenów, czyniąc to kompleksowo w nawiązaniu do struktury funkcjonalno – przestrzennej w szerszym zakresie, zmierzając równocześnie do wyeliminowania konfliktów przestrzennych wynikających z sąsiedztwa terenów o różnych funkcjach (również dróg). Staranne zaplanowanie przestrzeni w tym miejscu istotne jest także ze względów kompozycyjnych i estetycznych tej części miasta, stanowiącej jeden z ważniejszych wlotów od strony południowej.

II. IDENTYFIKACJA I OCENA ODDZIAŁYWAŃ ŚRODOWISKOWYCH

W rozdziale tym opisano potencjalne zmiany, które mogą wystąpić wskutek realizacji zagospodarowania przewidzianego w planie oraz wskazano ustalenia planu mające na celu zapobieganie, zmniejszenie lub kompensowanie szkodliwych oddziaływań na środowisko naturalne i kulturowe. Każdy sposób zagospodarowania przestrzeni prowadzi do zmian w środowisku i krajobrazie. Przeznaczenie terenu wg projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczy zarówno adaptacji istniejącego zagospodarowania i użytkowania, jak również obszarów realizacji nowych elementów.

1. Powierzchnia ziemi, gleby

Następstwem realizacji postanowień planu będzie zmiana przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze (II - IV kl.). Całkowita likwidacja pokrywy glebowej nastąpi głównie w przypadku zabudowy (obiekty kubaturowe, drogi i inne powierzchnie utwardzone).

Działania zapobiegające niekorzystnym skutkom zmiany przeznaczenia gruntów rolniczych na cele nierolnicze

- Wprowadzenie obowiązku utrzymania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, na której zostanie zachowana pokrywa glebowa (zieleń urządzonej, ogródki przydomowe itp.): **70%**: 1-3ZP, 5-11ZP; **50%**: 1-48MN, 57MN, 4ZP; **40%**: 11-15MW, 9U, 11U; **30%**: 1-2U/US, 1-6MN, 1-10MW, 16MW, 17MW, 1-3U/MW; **25%**: 49-56, 58MN, 1-3ZKP; **20%**: 1-8U, 10U, 12-13U, 1P/U, **10%**: 1U/MW, **5%**: 2P/U.
- Utworzenie terenów zieleni urządzonej o charakterze parkowym ZP, wprowadzanie zieleni na wszystkich powierzchniach nieutwardzonych, oraz tworzenie stref zieleni (zieleń o charakterze krajobrazowym) na terenach i o innym przeznaczeniu.

Na terenach zurbanizowanych ubytek pokrywy glebowej jest procesem naturalnym związanym z rozwojem przestrzennym. Jest to proces nieodwracalny o wymiarze lokalnym. Ma on jednak związek z oddziaływaniem na inne elementy środowiska przyrodniczego, dlatego uznano za istotne ustalenia planu pozwalające na zachowanie części powierzchni biologicznie czynnej.

2. Krajobraz

Kształtowanie krajobrazu jest ciągłym procesem zachodzącym na danym obszarze. Spośród elementów kształtujących krajobraz należy wymienić naturalne elementy takie jak: ukształtowanie powierzchni, naturalne ciek, szata roślinna. Wśród elementów kulturowych są to: charakter zabudowy, dominanty w krajobrazie, udział zieleni w terenach zabudowanych. Krajobraz jest efektem działania w przestrzeni różnych podmiotów kierujących się swoimi celami i systemami wartości.

Ustalenia planu zapobiegające negatywnym zmianom w krajobrazie

- W zakresie kształtowania zabudowy: określenie charakteru zabudowy, gabarytów, geometrii dachów, rodzaju materiałów budowlanych, wprowadzenie akcentów przestrzennych i dominant urbanistycznych, ograniczenia lokalizacji stacji bazowych telefonii komórkowej; dopuszczenie przebudowy nadziemnych linii telekomunikacyjnych (nowe wyłącznie podziemne) oraz odcinków naziemnych istniejącej sieci ciepłej na podziemne, zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych, ograniczenia w lokalizacji urządzeń reklamowych.
- Plan dopuszcza przebudowę i rozbudowę istniejących budynków mieszkalnych, przy czym dla rozbudowy nakazuje się zachowanie ustaleń niniejszego planu.
- W przypadku terenów zainwestowanych wymagających rehabilitacji (wyeksponowana część miasta – wlot do miasta od południa oraz bezpośrednio otoczenie jeziora) plan wskazuje na konieczność poprawy estetyki poprzez wykończenie elewacji, modernizację dla uporządkowania i zharmonizowania zabudowy w zespole; uporządkowanie otoczenia budynków, wprowadzenie zieleni, likwidację zabudowy tymczasowej i substandardowej.
- W zakresie ochrony komponentów przyrodniczych: tworzenie terenów zieleni urządzonej, wprowadzenie zieleni krajobrazowej, nasadzeń wzdłuż ulic oraz zieleni na wszystkich powierzchniach nieutwardzonych.

Rozpatrując krajobraz kompleksowo, jako przyrodnicze zależności zachodzące między elementami abiotycznymi, biotycznymi i technicznymi oraz jako wizualne zależności między przyrodniczymi i technicznymi elementami dostrzeganymi na pewnym obszarze należy przyjąć, że elementy antropogeniczne zawsze wchodzi w skład krajobrazu, a umieszczanie ich w przestrzeni wynika z potrzeby korzystania ze środowiska. Nie ma takiej możliwości, aby stworzyć pełną izolację między elementami antropogenicznymi i środowiskiem przyrodniczym. W omawianym przypadku teren częściowo zainwestowany zostanie uporządkowany przestrzennie ze uwzględnieniem elementów przyrodniczych. Planowany sposób zagospodarowania nawiązuje do sposobu zagospodarowania terenów sąsiednich zachowując ciągłość poszczególnych elementów zainwestowania. Skutkiem planowanego zagospodarowania terenu będą trwałe zmiany w krajobrazie, ale będą to zmiany o charakterze pozytywnym.

3. Ochrona środowiska wodnego

Obszar objęty planem jest w części zainwestowany. Tereny wolne od zabudowy to głównie grunty rolne. Na terenach zainwestowanych można wyróżnić dwa systemy obiegu wody:

- wewnętrzny (antropogenny) związany z poborem wód za pomocą wodociągów oraz odprowadzaniem ścieków za pośrednictwem kanalizacji;
- zewnętrzny, który dzieli się na podsystem powierzchni nieprzepuszczalnych związanych z obiektami budowlanymi o znacznie przekształconym naturalnym obiegu wody (ograniczona retencja podziemna), oraz podsystem powierzchni przepuszczalnych właściwy dla powierzchni biologicznie czynnych.

Potencjalne niekorzystne zmiany dla środowiska wodnego ze strony istniejącego i planowanego zainwestowania to; zanieczyszczenie wód oraz zakłócenie procesów infiltracji. Aby nie doszło do zmian warunków wodnych należy zapewnić odprowadzenie ścieków bytowych, komunalnych oraz zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych oraz zachowania właściwych proporcji pomiędzy powierzchniami nieprzepuszczalnymi i biologicznie czynnymi. Normy jakościowe ścieków wprowadzanych do środowiska reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. Nr 137, poz. 984). Ścieki wprowadzane do wód nie powinny wywoływać w wodach takich zmian fizycznych, chemicznych i biologicznych, które uniemożliwiłyby normalne funkcjonowanie ekosystemów wodnych i spełnienie przez wody określonych dla nich wymagań jakościowych związanych z ich użytkowaniem wynikającym z warunków korzystania z wód regionu wodnego. Jeśli chodzi o ścieki opadowe i roztopowe, to preferuje się odprowadzanie ich w obrębie działek, z uwagi na ich retencję w miejscu powstawania. Wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne ze szczelnych powierzchni, zgodnie z cytowanym rozporządzeniem, przed wprowadzeniem do wód lub ziemi powinny być oczyszczone. Oczyszczenia nie wymagają wody opadowe i roztopowe pochodzące z dachów.

Działania określone w planie zapobiegające niekorzystnym zmianom w środowisku wodnym

- W zakresie ochrony wód przed zanieczyszczeniem plan wprowadza obowiązek odprowadzania ścieków bytowych lub komunalnych do sieci kanalizacyjnej. Z tego powodu wyklucza się budowę przydomowych oczyszczalni ścieków. Do czasu wybudowania sieci kanalizacyjnej plan dopuszcza gromadzenie ścieków w szczelnych zbiornikach bezodpływowych zlokalizowanych w granicach działek. Prawidłowo wykonany i eksploatowany zbiornik bezodpływowy nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Prawidłowo funkcjonujący zbiorniki bezodpływowy powinien być szczelny, a jego zawartość regularnie usuwana przez specjalistyczne firmy i przekazywana do punktu zlewnego oczyszczalni zbiorczej (takie zapisy są zawarte w mpzp). Należy dodać, że w części zainwestowanej (w tym na obszarze „Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Żnińskich”) istnieje sieć kanalizacji

sanitarnej. Ponadto w przypadku zabudowy mieszkniowej wielorodzinnej warunkiem realizacji będzie dostęp do kanalizacji sanitarnej

- Wody deszczowe w zależności od ich zanieczyszczenia i lokalnych warunków planuje się odprowadzać w różny sposób. W przypadku zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych pochodzących ze szczelnych powierzchni planuje się lokalizację urządzeń podczyszczających. Dla dróg wewnętrznych dopuszcza się odprowadzenia wód opadowych i roztopowych poprzez nawierzchnie przepuszczalne. Plan dopuszcza zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w granicach działek. Gospodarowanie odpadami musi być zgodnie z gminnym planem gospodarki odpadami.
- Na omawianym terenie, którego część obecnie stanowią grunty rolne, zmniejszy się powierzchnia terenów czynnych biologicznie, a więc również powierzchnia retencyjna. Jest to normalne zjawisko towarzyszące rozwojowi przestrzennemu jednostek osadniczych. Działania zmierzające do poprawy warunków retencyjnych to: zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w granicach działek, utrzymanie istniejącej i wprowadzanie nowej zieleni, określenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Wymienione działania pozwolą uniknąć powierzchniowego odpływu wód opadowych oraz odpływu poprzez kanalizację, w związku z czym nie zostanie zakłócone zasilanie wód gruntowych, a pośrednio również wód poziomów głębszych.

Ustalenia planu zapewniają zarówno ochronę wód przed zanieczyszczeniem, jak i korzystne warunki retencyjne. Planowana ochrona wód przed zanieczyszczeniem, zachowanie niezbędnego minimum powierzchni biologicznie czynnej, jak również planowane zagospodarowanie zielenią, pozwala prognozować, że realizacja postanowień planu nie będzie miała negatywnego wpływu na stan czystości środowiska wodnego. Należy preferować odprowadzanie wód opadowych i roztopowych w granicach działek, co w znaczącym stopniu wpłynie na zwiększenie retencji.

4. Środowisko biotyczne

W związku ze zmianą przeznaczenia terenów gruntów rolnych na tereny zabudowane zmieni się również fauna i flora. Na terenach miejskich ma miejsce proces synantropizacji roślinności, co przejawia się zanikiem zbiorowisk autogenicznych oraz wzrostem zbiorowisk antropogenicznych. Zwiększa się stopień rozczłonkowania terenu, co objawia się tym, że na jednostkę powierzchni przypada zwiększona ilość różnych zbiorowisk. Oznacza to zmniejszenie powierzchni pojedynczego płatu oraz zmiana dominującego poprzednio naturalnego pasmowo-wyspowego układu przestrzennego zbiorowisk na układ mozaikowy oraz powstanie wtórnych, powtarzalnych przestrzennie kompleksów roślinności, przy jednoczesnym spadku kontrastowości roślinności potencjalnej. Wraz z postępującą

urbanizacją zmieniają się warunki siedliskowe. Wiele gatunków ulega eliminacji ze środowiska. Eliminacja jednych gatunków jest jednocześnie wzrostem tych populacji, które zaadaptowały się do zmienionych warunków. Są to gatunki pospolite typowe dla nizinnych obszarów kraju. Niekorzystne warunki dla bytowania roślin i zwierząt zwykle występują w trakcie budowy. Z chwilą uporządkowania terenu następuje stabilizacja i odbudowa. Zmiana przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, szczególnie w przypadku zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej nie powoduje znaczących zmian w środowisku biotycznym. Na terenach nieutwardzonych zazwyczaj wprowadza się zieleni ozdobną. Zmieniają się zatem gatunki roślin, a w związku ze zmianą siedlisk zmieniają się gatunki fauny.

Działania określone w planie zapobiegające niekorzystnym zmianom w środowisku biotycznym

- Utrzymanie terenów zielonych poprzez zachowanie i uporządkowanie zieleni istniejącej, tworzenie nowych terenów zieleni parkowej oraz ciągów zadrzewień wzdłuż ulic, a także pokrywanie zielenią wszystkich powierzchni nieutwardzonych. Tworzenie warunków dla zwiększenia terenów zieleni poprzez określenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej dla poszczególnych typów użytkowania terenu. Konieczność zachowania powierzchni biologicznie czynnej wiązać się będzie z wprowadzaniem zieleni (ogrody przydomowe, trawniki i zieleni ozdobna). W obrębie fragmentu korytarza ekologicznego jezior żnińskich wprowadza się tereny zieleni urządzonej nawiązującej do istniejącej zieleni przybrzeżnej stanowiącej pas buforowy wokół jeziora Żnińskiego Małego.
- Pozostawienie w dotychczasowym użytkowaniu wód (rów w północnej części terenu oraz zbiornik przy ulicy Aliantów).
- Eliminowanie czynników obniżających standardy środowiska (ochrona wód przed zanieczyszczeniem, ochrona powietrza, uregulowana gospodarka odpadami, tworzenie odpowiedniego klimatu akustycznego na terenach realizacji nowych elementów użytkowania i zagospodarowania).

Biorąc powyższe pod uwagę można stwierdzić, że planowany sposób zagospodarowania terenu spowoduje trwałe zmiany w środowisku biotycznym, lecz nie będą to zmiany negatywne.

5. Funkcjonowanie systemu przyrodniczego

Funkcjonowanie systemu przyrodniczego w przypadku miasta należy rozpatrywać w dwóch wymiarach, jako system przyrodniczy miasta oraz jako system powiązań funkcjonalnych z otoczeniem. Na system przyrodniczy miasta składają się trzy podsystemy: klimatyczny, hydrologiczny i biologiczny. Czynniki istotne dla podsystemu klimatycznego to: charakter powierzchni czynnej (stosunek ilościowy i rozkład przestrzenny powierzchni sztucznych do pokrytych roślinnością), zasilanie powietrza w tlen, ruch poziomy powietrza

uzależniony w dużej mierze od przeważających kierunków wiatrów oraz pionowych barier. Dla systemu hydrologicznego istotnym czynnikiem jest zdolność do retencjonowania wody oraz stan czystości środowiska wodnego, dla podsystemu biologicznego natomiast ważne jest bogactwo gatunkowe, w tym udział zwłaszcza gatunków rodzimych i bardziej odpornych na zanieczyszczenia. Reasumując, istotne znaczenia dla zachowania prawidłowego funkcjonowania systemu przyrodniczego mają następujące czynniki: prawidłowy obieg wody w przyrodzie, łączność z obszarami o większej różnorodności siedliskowej i gatunkowej, zachowanie standardów jakości środowiska.

Rozwiązania przyjęte w planie kształtujące system przyrodniczy

- Lokalny system przyrodniczy planuje się zbudować w oparciu o ciągi zadrzewień, zieleni parkową oraz wprowadzenie obowiązku zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej (potencjalne tereny zieleni).
- Pozostawienie w dotychczasowym użytkowaniu wód (rów w północnej części terenu oraz zbiornik przy ulicy Aliantów).
- Planowany sposób zagospodarowania terenu zapewnia ochronę podstawowych komponentów środowiska mających wpływ na czynniki biotyczne.

Dla prawidłowego funkcjonowania systemu przyrodniczego istotne jest zachowanie ciągłości pomiędzy jego elementami i to plan w granicach opracowania zapewnia poprzez swoje ustalenia. Natomiast ważne jest również, aby ta ciągłość była zachowana w granicach powiązań funkcjonalnych (zlewnia Gąsawki). W przypadku terenu objętego planem istotne jest stworzenie systemu przyrodniczego w granicach planu oraz zapewnienie łączności z rynną jezior żnińskich. I tu problem stanowi bariera ekologiczna w postaci drogi krajowej nr 5 oraz zabudowa wzdłuż drogi. W planie wykorzystano ciągi komunikacyjne, które mogą stanowić korytarze umożliwiające wymianę mas powietrza pomiędzy omawianym terenem a rynną jeziorną.

6. Ochrona walorów przyrodniczych

Wschodni fragment obszaru objętego planem leży w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Żnińskich.

Na terenie O.Ch.K. obowiązują określone zasady zagospodarowania. Niektóre z nich dotyczą planowanego sposobu zagospodarowania, które plan w pełni akceptuje.

W planie uwzględniono następujące zakazy obowiązujące na terenie obszaru chronionego krajobrazu

- Zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, przy czym dopuszcza się lokalizację nowych lub rozbudowę i modernizację istniejących przedsięwzięć mogących znacząco

oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona procedura oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę obszarów.

- Zakaz likwidowania i niszczenia wszelkiego rodzaju zadrzewień oraz wykonywania prac ziemnych, z wyjątkiem sytuacji związanych z bezpieczeństwem przeciwpowodziowym, bezpieczeństwem ruchu drogowego oraz budową, rozbudową i remontem urządzeń wodnych.
- Zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych.
- Na terenie 25MN (teren zainwestowany) zakaz lokalizowania nowych obiektów budowlanych w pasie o szerokości 30 m od linii brzegu jeziora Żnińskiego, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Ustalenia dotyczące ochrony czynnej ekosystemów wynikające z załącznika do cytowanego rozporządzenia dotyczą głównie zachowania różnorodności siedlisk, zwiększania terenów zieleni i ochrony wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej, co plan w swoich ustaleniach zawiera.

Obszary chronionego krajobrazu powołuje się w celu ochrony terenów ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełniących funkcję korytarzy ekologicznych. Takie funkcje obszaru zostaną zachowane – ustalenia planu zmierzają wyłącznie do uporządkowania terenu w granicach obszaru chronionego krajobrazu.

7. Klimat

Na lokalne warunki klimatyczne składa się wiele czynników. Są to: ukształtowanie powierzchni, pokrycie i użytkowanie terenu, obecność wód, a także stan czystości powietrza atmosferycznego. Na omawianym terenie będą występowały tereny zabudowane o różnej intensywności zabudowy oraz ciągi komunikacyjne.

Tereny zabudowane cechuje podwyższona temperatura, utrudnione przewietrzanie terenu, natomiast ciągi komunikacyjne mimo, że często są źródłem zanieczyszczeń, stanowią również lokalne korytarze ułatwiające przewietrzanie miasta. Proste ulice usytuowane na przeważających kierunkach wiatrów wprowadzają na tereny zabudowane powietrze z terenów otwartych.

Działania określone w planie wpływające korzystnie na lokalne warunki klimatyczne

- Kształtowanie wolnych przestrzeni ułatwiających cyrkulację powietrza (określenie maksymalnej powierzchni zabudowy w stosunku do wielkości działki, ażurowe ogrodzenia, określenie maksymalnej wysokości zabudowy).

- Kształtowanie zieleni publicznej oraz tworzenie warunków dla powstawania terenów zielonych. Zieleń oddziałuje na zmianę własności termicznych i wilgotnościowych powietrza (mniejsze amplitudy dobowe temperatur, większa wilgotność powietrza), na skład chemiczny (działanie aerosanitarne) oraz pionowy i poziomy ruch powietrza.
- Eliminowanie potencjalnych źródeł zanieczyszczeń (w przypadku indywidualnego ogrzewania budynków systemy grzewcze wyposażone w urządzenia przystosowane do spalania paliw płynnych, gazowych i stałych o niskich wskaźnikach emisji lub alternatywnych źródeł energii); w przypadku terenów przemysłowo – usługowych ograniczenie emisji zanieczyszczeń do poziomu nie powodującego przekroczenia standardów jakości środowiska określonych przepisami odrębnymi poza terenem działki budowlanej.

Przy zachowaniu określonych w planie warunków zagospodarowania, lokalne warunki klimatyczne ulegną niewielkiej zmianie. Planowany sposób zagospodarowania terenu nie wpłynie natomiast na klimat w skali ponadlokalnej.

8. Powietrze atmosferyczne

Na poziomie lokalnym ochrona powietrza polegać powinna na ograniczaniu powstawania nowych zanieczyszczeń i redukcji już istniejących.

Ustalenia planu mające wpływ na jakość powietrza atmosferycznego

- Plan zakłada ograniczenie emisji powstającej podczas spalania paliw stałych poprzez stosowanie systemów grzewczych wyposażonych w urządzenia przystosowane do spalania paliw płynnych, gazowych i stałych o niskich wskaźnikach emisji lub alternatywnych źródeł energii. Dotyczy to również obiektów istniejących, w przypadku ich przebudowy.
- Dla obiektów przemysłowo – usługowych wprowadza się ograniczenie emisji zanieczyszczeń do poziomu nie powodującego przekroczenia standardów jakości środowiska określonych przepisami odrębnymi poza terenem działki budowlanej.
- W sąsiedztwie drogi krajowej nr 5 (ul. Szpitalna i Mickiewicza – tereny zabudowane), gdzie koncentrują się zanieczyszczenia komunikacyjne wyznaczono nieprzekraczalną linię zabudowy, co będzie miało znaczenie w przypadku przebudowy budynków; obecnie niektóre usytuowane są bardzo blisko jezdni. Przy ulicy Aliantów od strony jezdni tam, gdzie to możliwe wprowadzono tereny zabudowy usługowej, usługowo – mieszkaniowej, tereny zieleni. Wyznaczono również nieprzekraczalne linie zabudowy.
- Na stan czystości powietrza ma wpływ zieleń, która oczyszcza powietrze przez absorpcję zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Plan zakłada utrzymanie terenów zielonych poprzez zachowanie i uporządkowanie zieleni istniejącej, tworzenie

nowych terenów zieleni parkowej, ciągów zadrzewień wzdłuż ulic oraz pokrywanie zielenią wszystkich powierzchni nieutwardzonych. Określa również minimalną powierzchnię biologicznie czynną (potencjalna zielen).

Jak z powyższego wynika planowany sposób zagospodarowania terenu nie spowoduje negatywnych zmian w powietrzu atmosferycznym. W przypadku nowych terenów w rozmieszczeniu funkcji uwzględniono położenie w stosunku do dróg - ciągów koncentracji zanieczyszczeń komunikacyjnych. W przypadku zabudowy istniejącej ochronę przed negatywnym oddziaływaniem zanieczyszczeń komunikacyjnych można zapewnić poprzez: zmianę funkcji budynków położonych w bezpośrednim sąsiedztwie ulicy, modernizację budynków, zagospodarowanie zielenią. Zanieczyszczenia komunikacyjne na terenach zabudowanych mają utrudnione rozprzestrzenianie się i koncentrują się w najbliższym otoczeniu jezdni. Poprawy sytuacji należy oczekiwać po wybudowaniu obwodnicy w ciągu drogi krajowej nr 5 oraz północnego obejścia komunikacyjnego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 251. Ponadto w Studium zaproponowano budowę drogi zbiorczej w zachodniej części miasta po śladzie nieczynnej linii kolejowej, odciążając obecny przebieg drogi wojewódzkiej nr 251 przez miasto (ul. Mickiewicza i Aliantów).

9. Ochrona przed hałasem

Potencjalne źródła hałasu na terenie objętym planem to: hałas komunikacyjny od drogi krajowej nr 5, drogi wojewódzkiej nr 251; hałas od obiektów produkcyjno – usługowych o zasięgu lokalnym; hałas od obiektów sportowo - rekreacyjnych (boisko sportowe, jezioro Żnińskie Małe) o charakterze okresowym; hałas komunalno - bytowy związany z funkcjonowaniem osiedli (zwykle nieuciążliwy). Większość wymienionych potencjalnych źródeł hałasu przy spełnieniu określonych warunków zagospodarowania i użytkowania terenu nie powinno stanowić uciążliwości, natomiast głównym problemem jest hałas komunikacyjny.

WIOŚ Bydgoszcz w 2009 r. w ramach monitoringu hałasu drogowego wykonał pomiary poziomu dźwięku w porze dziennej i nocnej. Punkty badawcze zlokalizowano przy ulicach: Mickiewicza i Szpitalnej. Wyniki pomiarów wykazują przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku zarówno w porze dziennej jak i nocnej.

Na terenie miasta Żnina należy oczekiwać częściowej poprawy klimatu akustycznego w związku z planowaną przebudową układu komunikacyjnego polegającą na budowie obejścia miasta, po jego zachodniej stronie, w ciągu drogi krajowej nr 5 – budowa drogi ekspresowej S-5 (jako drogi dwujezdniowej). Z raportu oddziaływania na środowisko wykonanego na potrzeby projektu budowy drogi S-5 w woj. kujawsko-pomorskim przedstawionym przez GDDKiA, wynika że po realizacji drogi ekspresowej S-5 w jej nowym przebiegu, istniejąca droga krajowa nr 5, szczególnie na terenie i w rejonie miasta Żnin, stanie się drogą lokalną. Zakłada się, że projektowana droga S-5 w znacznym stopniu przejmie ruch samochodowy (szczególnie tranzytowy) z istniejącej drogi krajowej nr 5. Przewiduje się, że natężenie ruchu

pojazdów (SDR) wyniesie od około 800 do 1700 w roku 2014 i od około 2000 do 2800 w roku 2024 (odcinki na S i N od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 251). Poziom hałasu wzdłuż drogi kształtować się będzie w przedziałach: 54 do 57,6 dB(A) w ciągu dnia i 44 do 50,7 dB(A) w ciągu nocy dla roku 2014 oraz 55 do 59,3 dB(A) w ciągu dnia i 47 do 50,7 dB(A) w ciągu nocy dla roku 2024. Z analizy oddziaływania akustycznego istniejącej DK 5 wynika, że po realizacji inwestycji w zasadzie nie powinno dochodzić do przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

Ponadto w Studium... zaproponowano budowę północnego obejścia komunikacyjnego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 251 oraz budowę drogi zbiorczej w zachodniej części miasta po śladzie nieczynnej linii kolejowej, odciążając w ten sposób obecny przebieg drogi wojewódzkiej nr 251 przez miasto (ul. Mickiewicza i Aliantów).

Poprawa sytuacji nastąpi jednak dopiero w przypadku realizacji ww. zamierzeń, dlatego też w planie przyjęto pewne rozwiązania, które pozwolą na uniknięcie, względnie zmniejszenie uciążliwości spowodowanej hałasem komunikacyjnym.

Rozwiązania przyjęte w planie w zakresie klimatu akustycznego

- Ustala się dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi na terenach oznaczonych symbolami literowymi:
 - MN** - jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - MW** - jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego;
 - MN/U, U/MN, U/MW** - jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych;
 - 8U, 12U i 13U** - w przypadku lokalizacji budynków zamieszkania zbiorowego, w tym hotelu, pensjonatu, internatu - jak dla terenów zamieszkania zbiorowego;
 - 9U** - jak dla terenów przeznaczonych pod szpitale i domy opieki społecznej,
 - 11U** - jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
 - 1U, 9U i 11U** - w przypadku lokalizacji budynków usług oświaty - jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
 - U/US** - dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi na terenach funkcjonalnie związanych z obiektami zamieszkania zbiorowego, w tym hotelem, pensjonatem - jak dla zabudowy zamieszkania zbiorowego.
- W planie ustala się, że na granicy obszarów o różnych funkcjach muszą być zachowane dopuszczalne poziomy hałasu nie wyższe niż obowiązujące na terenach sąsiednich podlegających ochronie akustycznej.
- Przy ulicy Aliantów od skrzyżowania z drogą 5KD-L w kierunku ulicy Mickiewicza, tereny zabudowy mieszkaniowej oddzielono od ulicy pasem terenów zabudowy

usługowej i mieszkaniowo – usługowej, natomiast na zachód od tego skrzyżowania, gdzie ruch jest znacznie mniejszy, zgodnie z istniejącym zainwestowaniem, wzdłuż ulicy wyznaczono tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Po obu stronach ulicy wyznaczono nieprzekraczalne linie zabudowy: po stronie południowej jest to odległość 30 m od krawędzi jezdni, po stronie północnej z powodu zabudowy istniejącej ta odległość jest o połowę mniejsza. Odsunięcie budynków mieszkalnych od źródła hałasu daje dodatkowo możliwości tworzenia barier akustycznych choćby w postaci pasów zwartej zieleni. Dodatkowe obniżenie poziomu hałasu można uzyskać poprzez modernizację nawierzchni.

- Tereny przy ulicy Szpitalnej i Mickiewicza (droga krajowa nr 5) w większości są już zainwestowane. Budynki często zlokalizowane są tuż przy chodniku. W planie utrzymuje się istniejące funkcje, wyznaczając nieprzekraczalną linię zabudowy, co może odnieść pozytywny skutek podczas przebudowy. Zapewnienie właściwego klimatu akustycznego w pomieszczeniach wymagających ochrony akustycznej powinno się odbywać poprzez stosowanie przegród budowlanych o odpowiedniej izolacyjności akustycznej

W planie przyjęto niekolizyjne rozmieszczenie względem siebie terenów o różnych funkcjach. Również w otoczeniu terenu objętego planem nie występują znaczące źródła hałasu. Najbardziej narażone na hałas komunikacyjny są: istniejąca zabudowa mieszkaniowa przy ulicy Szpitalnej i Mickiewicza oraz szpital przy ul. Szpitalnej. Do czasu wybudowania obwodnicy pozostają działania ochronne minimalizujące skutki uciążliwości. Jeśli chodzi o źródła hałasu (drogi) sytuację poprawiłaby modernizacja nawierzchni (stosowanie specjalnych "cichych" asfaltów). W przypadku szpitala istnieje możliwość odpowiedniego rozmieszczenia funkcji poszczególnych pomieszczeń np. bliżej ulicy - funkcja administracyjna lub usługowa nie związana z całodobowym pobytem chorych. Ochrona może polegać również na modernizacji budynków szpitalnych np. montaż okien o wysokiej izolacyjności akustycznej, klimatyzacja. Ograniczone możliwości poprawy klimatu akustycznego występują w przypadku zabudowy mieszkaniowej przy ulicy Szpitalnej i Mickiewicza, gdzie budynki zlokalizowane są niekiedy w niewielkiej odległości od jezdni. Tu działania powinny dotyczyć poprawy izolacyjności akustycznej ścian budynków, wymiany okien, wprowadzania zieleni izolacyjnej w granicach działek.

Reasumując można stwierdzić że, zaproponowane w projekcie planu rozwiązania w zakresie ochrony przed hałasem umożliwiają ograniczenie tych uciążliwości. Klimat akustyczny zmieni się na korzyść po wbudowaniu obwodnicy w ciągu drogi krajowej nr 5, a także po modernizacji układu komunikacyjnego zaproponowanej w Studium.

10. Promieniowanie elektromagnetyczne

Głównymi rodzajami źródeł sztucznych pól elektromagnetycznych występujących w naszym otoczeniu są:

- instalacje wytwarzające pola elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50Hz (linie i stacje elektroenergetyczne);
- instalacje wytwarzające pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 1 kHz do 300 GHz (obiekty radiokomunikacyjne, w tym: stacje nadawcze radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowych, stacje radiolokacyjne, urządzenia radionawigacyjne).

Na terenie objętym planem znajduje się GPZ oraz przebiega linia elektroenergetyczna 110 kV. W planie zachowuje się istniejący układ linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia. Istniejący GPZ Żnin, zlokalizowany w zachodniej części miasta Żnina, będzie nadal stanowił źródło zasilania dla miasta i gminy w energię elektryczną, która rozprowadzana będzie istniejącym i projektowanym układem linii średniego napięcia.

Dopuszczalne poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

Linie elektroenergetyczne zaliczane są do instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne o częstotliwości 50 Hz. W ich otoczeniu występują pola elektryczne i magnetyczne. Składowa magnetyczna pola elektromagnetycznego linii elektroenergetycznej jest wprost proporcjonalna do natężenia prądu i odwrotnie proporcjonalna do odległości przewodów linii. Jej wartość przy powierzchni ziemi jest niewielka i z tego względu wpływ jej jest pomijalny. Składowa elektryczna natomiast może wywierać szkodliwy wpływ na rośliny, zwierzęta i ludzi. Natężenie pola elektrycznego w otoczeniu linii elektroenergetycznych zależy od napięcia, wysokości zawieszenia przewodów, wzajemnej odległości pomiędzy zawieszonymi przewodami i ich przekrojów oraz rozpiętości przęseł. Wielkość maksymalnego natężenia pola elektrycznego pod linią elektroenergetyczną przy napięciu 110 kV wynosi **2,0 – 3,5 kV/m**. Wartość dopuszczalna dla miejsc dostępnych dla ludności wynosi **10 kV/m**, natomiast dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową **1 kV/m**. Na terenie stacji elektroenergetycznych wysokiego napięcia (GPZ) natężenie pola elektrycznego jest większe od 1 kV/m, natomiast na zewnątrz, poza ogrodzeniem wartość ta nie jest przekraczana.

Rozwiązania przyjęte w planie w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym

- Wzdłuż istniejącej linii elektroenergetycznej WN 110 kV, w strefie oddziaływania (2x20m) nie lokalizuje się zabudowy ze względu na możliwość przekroczenia wartości natężenia pola elektrycznego dla terenów przeznaczonych pod zabudowę.
- Plan dopuszcza przebudowę linii napowietrznych na podziemne.

- Plan dopuszcza lokalizację stacji bazowych telefonii komórkowej na budynkach lub wolnostojących na wydzielonych działkach. Zasięgi występowania pól elektromagnetycznych o wartościach wyższych od dopuszczalnych w otoczeniu anten stacji bazowych telefonii komórkowych są zależne od mocy doprowadzonej do tych anten i charakterystyk promieniowania tych anten. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowej pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten i na wysokości ich zainstalowania.

11. Wpływ na zabytki i dobra materialne

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej plan ustala ochronę konserwatorską w strefie „B”, „E”, „K”, „W” oraz ochronę budynków zabytkowych wpisanych do wojewódzkiej ewidencji zabytków

Strefa „B” – obejmuje fragment północno – wschodniej części obszaru objętego planem w rejonie ulic: Browarnej, Aliantów i Szpitalnej. Na obszarze tym znajdują się elementy historycznie ukształtowanej struktury przestrzennej. Plan ustala:

- zachowanie historycznej zabudowy (układu ulic, linii zabudowy, historycznego podziału działek), kompozycji i układu zieleni oraz klimatu odrębnych zespołów przestrzennych;
- zachowanie historycznej zabudowy (rewaloryzacja, rekonstrukcja, zachowanie detali architektonicznych);
- dostosowanie nowej, wprowadzanej zabudowy do historycznej kompozycji;
- usuwanie obiektów dysharmonijnych, substandardowych.

Wszelkie działania związane z zagospodarowaniem przestrzennym oraz umieszczaniem reklam wymagać będą zgody Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Strefy „E” i „K” – ochrony ekspozycji i krajobrazu obejmują obszar zabezpieczający właściwą ekspozycję zespołu zabytkowego miasta. Działalność konserwatorska ma na celu zachowanie krajobrazu naturalnego oraz kulturowego, usuwanie elementów dysharmonijnych. Wszelkie zmiany zagospodarowania przestrzennego będą wymagały zgody Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Strefa „W” wyznaczona jest dla stanowisk archeologicznych. Strefa ta poza wyznaczonymi obszarami obejmuje również strefy „B”, „E” i „K”. W strefach tych wymagane jest prowadzenie na koszt inwestora, badań archeologicznych wyprzedzających wszelką działalność budowlaną.

Zabytkowe obiekty wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków to: budynki przy ul. Szpitalnej nr: 3-8, 12, 14, 17, 34 oraz przy ul. Aliantów nr: 4-6. Dla zabytkowych obiektów spoza strefy konserwatorskiej „B” wymagane jest uzgadnianie z Wojewódzkim

Konserwatorom Zabytków prac remontowych, adaptacyjnych, rozbiórkowych. Wskazane jest dostosowanie nowej zabudowy do budynków historycznych.

Realizacja postanowień planu nie naruszy dóbr materialnych mieszkańców.

12. Wpływ na warunki życia i zdrowie ludzi

Wpływ realizacji postanowień planu na zdrowie i życie ludzi jest wypadkową stanu poszczególnych komponentów środowiska, które zostały omówione w poprzednich rozdziałach.

Głównym problemem wymagającym rozwiązania jest ponadnormatywny poziom hałasu komunikacyjnego. Plan zakłada dotrzymanie standardów akustycznych zgodnie z obowiązującymi przepisami. Na terenach dotychczas niezainwestowanych, bądź zainwestowanych w niewielkim stopniu standardy te mogą być zapewnione w wyniku działań planistyczno-lokalizacyjnych polegających między innymi na lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej z dala od źródeł hałasu, „przesłanianie” zabudowy mieszkaniowej obiektami usługowymi, wprowadzaniu zieleni izolacyjnej; W przypadku zabudowy istniejącej niezbędne są działania zmierzające do ograniczenia uciążliwości źródeł hałasu (modernizacja nawierzchni ulic) lub działania ochronne minimalizujące skutki uciążliwości (poprawa izolacyjności akustycznej ścian budynków, okien, zieleni izolacyjna, reorganizacja funkcjonalna wewnątrz budynków). Klimat akustyczny zmieni się na korzyść po wbudowaniu obwodnicy w ciągu drogi krajowej nr 5 oraz realizacji rozwiązań komunikacyjnych przyjętych w Studium.

Spośród istniejących elementów zagospodarowania terenu mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w tym na zdrowie i życie ludzi należy wymienić linię elektroenergetyczną o napięciu znamionowym 100 kV. Wielkość maksymalnego natężenia pola elektrycznego pod taką linią wynosi 2,0 – 3,5 kV/m. Wartość dopuszczalna dla miejsc dostępnych dla ludności wynosi 10 kV/m, natomiast dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową 1 kV/m. W strefie oddziaływania (2x20m) pozostawia się pas wolny od zabudowy..

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przewiduje na części terenów do czasu wybudowania kanalizacji sanitarnej gromadzenie nieczystości w zbiornikach bezodpływowych. Docelowo planuje się odprowadzanie ścieków bytowych i komunalnych do kanalizacji sanitarnej. Do czasu wybudowania kanalizacji przejściowe niedogodności będą związane z wywozem nieczystości, natomiast nie przewiduje się innego znaczącego oddziaływania związanego z użytkowaniem zbiorników bezodpływowych. Prawidłowo wykonany i eksploatowany zbiornik bezodpływowy nie stanowi zagrożenia dla środowiska, jak również dla zdrowia i życia ludzi. Prawidłowo funkcjonujący zbiorniki bezodpływowy powinien być szczelny, a jego zawartość regularnie usuwana przez specjalistyczne firmy i przekazywana do punktu zlewnego oczyszczalni zbiorczej (takie zapisy są zawarte w mpzp). Należy dodać, że w części zainwestowanej istnieje sieć kanalizacji

sanitarnej. Ponadto w przypadku zabudowy mieszkniowej wielorodzinnej warunkiem realizacji (zgodnie z zapisami planu) jest dostęp do kanalizacji sanitarnej.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczący południowo - zachodniej części Żnina w swych ustaleniach zakłada kompleksowe rozwiązania problemu zabudowy miasta, czyniąc to bez szkody dla środowiska, a tym samym dla zdrowia i życia ludzi.

13. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Ze strony planowanego zagospodarowania terenu nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Art. 219 Ustawy Prawo ochrony środowiska mówi, że „w razie możliwości wystąpienia znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko na terytorium innego państwa członkowskiego Unii Europejskiej, w przypadku nowej lub istotnie zmienianej instalacji wymagającej uzyskania pozwolenia zintegrowanego, stosuje się odpowiednio przepisy działu VI 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 (...)”.

W Ustawie Prawo ochrony środowiska nie zdefiniowano pojęcia „oddziaływanie transgraniczne”. Wg Konwencji z Espoo (1991 r.), która zobowiązuje państwa będące jej stronami do podejmowania wszelkich odpowiednich i skutecznych środków, mających na celu zapobieganie, redukcję i kontrolowanie znaczącego, szkodliwego, transgranicznego oddziaływania na środowisko, wynikającego z planowanej działalności – oddziaływanie transgraniczne, to każde oddziaływanie, nie mające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej strony.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zakazuje lokalizacji przedsięwzięć będących źródłem emisji powodujących przekroczenie standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący ma tytuł prawny, należy zatem również wykluczyć oddziaływanie transgraniczne.

14. Ochrona środowiska w aspekcie celów międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych

Oceniając wpływ ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na poszczególne komponenty środowiska, należy odnieść się do celów i kierunków działań określonych w politykach nadrzędnych (międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych), które odwołują się do zasady zrównoważonego rozwoju, rozumianej jako zachowanie równowagi pomiędzy celami gospodarczymi, społecznymi i wymogami środowiskowymi we wszystkich podejmowanych działaniach i przedsięwzięciach. Zasadę zrównoważonego

rozwoju należy traktować jako nadrzędną, z której wynikają główne cele ochrony środowiska, zarówno związane z jego ochroną bezpośrednio, jak również w powiązaniu z aspektami społeczno-gospodarczymi.

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, przyjęte przez stronę polską, m. in.: Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Konwencja Ramiarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r., Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r., Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz Protokołem., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.).

Cele sformułowane na szczelbu międzynarodowym i wspólnotowym zostały przeniesione do Polityki ekologicznej Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016. Cele szczegółowe polityki ekologicznej państwa ujęto w dwóch grupach: w sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych i w zakresie jakości środowiska.

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie regionalnym dokumentach takich jak: „Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego”, „Plan gospodarki odpadami województwa wielkopolskiego” „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego”.

Spójność z ww. dokumentami wykazują dokumenty niższego rzędu między innymi programy ochrony i plany gospodarki odpadami. Z kolei ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa muszą być uwzględnione w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, z którym to musi być zgodny miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy. Biorąc pod uwagę ww. powiązania pomiędzy dokumentami różnej rangi, wskazuje się te ustalenia przyjęte w planie, które pozwolą na realizację szeroko pojętej polityki zrównoważonego rozwoju.

- W zakresie ochrony wód plan zakłada ochronę wód przed zanieczyszczeniem poprzez kompleksowe rozwiązanie gospodarki ściekowej, a także tworzenie korzystnych warunków retencyjnych poprzez wprowadzanie zieleni, określenie powierzchni biologicznie czynnych (potencjalne tereny zieleni), możliwość zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w granicach działki.
- W zakresie gospodarki odpadami plan przyjmuje gospodarowanie odpadami zgodnie z planem gospodarki odpadami obowiązującym na terenie Żnina. Plan ten określa

między innymi działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów komunalnych oraz selektywnej zbiórki odpadów.

- W zakresie ochrony powietrza w planie uwzględniono możliwość redukcji dwutlenku węgla, tlenków azotu oraz pyłu drobnego powstających z procesów wytwarzania energii, poprzez dopuszczenie stosowania do celów grzewczych energii elektrycznej, gazu, oleju opałowego, energii słonecznej, ciepła ziemi oraz paliw odnawialnych z biomasy.
- W zakresie ochrony bioróżnorodności w strukturze funkcjonalno – przestrzennej omawianego terenu uwzględniono ukształtowanie wewnętrznego systemu powiązań przyrodniczych, zapewniającego łączność pomiędzy elementami o większej bioróżnorodności.
- Struktura funkcjonalno – przestrzenna określona w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego stwarza możliwość zachowania odpowiednich norm hałasu na terenach objętych ochroną akustyczną, poza terenami zainwestowanymi, leżącymi przy drogach o dużym natężeniu ruchu, gdzie poprawa sytuacji jest uzależniona od kompleksowych rozwiązań komunikacyjnych.

Na omawianym terenie za najistotniejszy cel uznano poprawę jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, a ww. działania określone w planie umożliwiają realizację tego celu, który odzwierciedla cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

15. Alternatywne rozwiązania

Niniejsza prognoza nie przewiduje dodatkowej analizy alternatywnych rozwiązań ponieważ:

- Planowany sposób zagospodarowania i użytkowania terenu jest zgodny z trendem rozwojowym tego obszaru; jest też zgodny z polityką przestrzenną określoną w Studium.
- Opracowanie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zostało poprzedzone zmianą Studium, w przypadku którego przeprowadzono strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko.
- Struktura funkcjonalno – przestrzenna określona w planie stwarza optymalne warunki dla funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a przyjęte rozwiązania dotyczące ochrony środowiska zapewniają utrzymanie jego standardów na właściwym poziomie.

Należy dodać, że sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zostało poprzedzone opracowaniem ekofizjograficznym podstawowym, a wnioski z tego opracowania zostały uwzględnione w planie.

16. Metody analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) wymienia projekty dokumentów wymagających przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Wśród wielu wymienionych dokumentów znajduje się również projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Organ opracowujący projekt dokumentu sporządza prognozę oddziaływania na środowisko. Wśród elementów, które prognoza powinna zawierać wymienia się również propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Ocena stanu środowiska oraz jego zmian odbywać się może na podstawie analizy wyników istniejącego systemu monitoringu środowiska (PMŚ). Państwowy Monitoring Środowiska zapewnia dane podlegające udostępnianiu w myśl przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko regulującej sprawę swobodnego dostępu do informacji o środowisku. Zakres i częstotliwość badań określa „Program państwowego monitoringu środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2010–2012”. Publikowane dane nie dotyczą bezpośrednio terenu objętego planem.

W omawianym przypadku najistotniejszą sprawą jest to, aby organ wykonawczy gminy na bieżąco monitorował zgodność zagospodarowania przestrzennego z planem. Plan zawiera między innymi ustalenia dotyczące zasad ochrony środowiska i przyrody formułując nakazy, zakazy, dopuszczenia i ograniczenia w zagospodarowaniu terenów, czyniąc to kompleksowo w nawiązaniu do struktury funkcjonalno – przestrzennej w szerszym zakresie, zmierzając równocześnie do wyeliminowania konfliktów przestrzennych wynikających z sąsiedztwa terenów o różnych funkcjach. Planowane zagospodarowanie terenu nie zmieni standardów jakości środowiska w sensie negatywnym, pod warunkiem realizacji wszystkich postanowień planu.

STRESZCZENIE

Realizacja postanowień planu, jak każda inna ingerencja w określone ekosystemy oznacza w mniejszym lub większym stopniu zmianę ich struktury i zachodzących w nich procesów. Każde działanie na określonym obszarze może być optymalizowane z punktu widzenia różnych celów społecznych. Optymalizacja ta powinna polegać na uwzględnieniu praw przyrodniczych rządzących ekosystemami i przestrzenią jako całością. Praktyka ochrony środowiska powinna polegać na harmonijnym włączaniu elementów antropogenicznych w przestrzeń, minimalizując szkodliwe oddziaływanie na otoczenie.

Analizując ustalenia planu pod kątem ich wpływu na poszczególne elementy środowiska naturalnego można stwierdzić, że przyjęte w nim ustalenia mające na celu praktyczne potrzeby społeczne, wprowadzają rozwiązania, które minimalizują negatywny wpływ realizacji postanowień planu na środowisko przyrodnicze oraz na otoczenie.

1. Obszar objęty opracowaniem leży w południowo – zachodniej części miasta Żnina. Planowane przeznaczenie obszaru to: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej, wielorodzinnej, usługowej i wielorodzinnej, tereny usług, tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług, tereny komunikacji, zieleń urządzona, wody.
2. Ustalenia planu są zgodne z ustaleniami „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żnin” przyjętego Uchwałami Rady Miejskiej w Żninie Nr XLVI/401/2010 z dnia 31 sierpnia 2010 r. i Nr VII/401/2011 z dnia 30 marca 2011 r.
3. Ustalenia planu są zgodne z zasadami rozwoju przestrzennego wynikającymi z położenia fragmentu terenu w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Żnińskich.
4. Plan zapewnia ochronę wartości kulturowych poprzez określenie granic stref ochrony konserwatorskiej (B, E, K, W) oraz precyzuje ustalenia dotyczących terenów i obiektów położonych w tych strefach oraz obiektów wpisanych do wojewódzkiej ewidencji zabytków spoza strefy „B”.

Plan w swych ustaleniach zakłada ochronę środowiska przyrodniczego oraz kulturowego. Poniższa tabela zawiera zestawienie opisanych w poprzednich rozdziałach przewidywanych zmian w środowisku wskutek realizacji postanowień planu oraz przeciwdziałań zapobiegające zmianom negatywnym.

- Przewidywane oddziaływania	- Działania zapobiegawcze
Powierzchnia ziemi gleby: <ul style="list-style-type: none">• ubytek gruntów rolnych wskutek zmiany przeznaczenia na cele nierolnicze (w tym również kl. II, III i IV);	<ul style="list-style-type: none">• obowiązek utrzymania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na poszczególnych działkach;• utworzenie terenów zieleni publicznej oraz pokrycie zielenią wszystkich powierzchni nieutwardzonych;

<p>Krajobraz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ubytek terenów otwartych; • powstanie nowych obiektów kubaturowych, ciągów komunikacyjnych, elementów infrastruktury technicznej; 	<ul style="list-style-type: none"> • określenie charakteru zabudowy, gabarytów, geometrii dachów, rodzaju materiałów budowlanych; • ograniczenie lokalizacji stacji bazowych telefonii komórkowej oraz urządzeń reklamowych; • zakaz lokalizacji nowych naziemnych sieci infrastruktury technicznej; • zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych; • w przypadku terenów zainwestowanych poprawa estetyki (zmiana elewacji, uporządkowanie otoczenia, wprowadzenie zieleni, likwidacja obiektów substandardowych); • wprowadzenie zieleni urządzonej, obowiązek zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej (potencjalna zieleń); • wprowadzenie akcentów przestrzennych i dominant architektonicznych; • zachowanie i ekspozycja elementów historycznie ukształtowanej przestrzeni oraz obiektów zabytkowych;
<p>Środowisko wodne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • możliwość zanieczyszczenia wód (wytwarzanie ścieków, powstawanie odpadów); • zmiana warunków infiltracyjnych (ubytek terenów otwartych); 	<ul style="list-style-type: none"> • obowiązek odprowadzenia ścieków bytowych lub komunalnych do sieci kanalizacyjnej (tymczasowo szczelne zbiorniki bezodpływowe na terenach działek); • zakaz budowy przydomowych oczyszczalni ścieków; • zanieczyszczone wody opadowe i roztopowe przed wprowadzeniem do odbiornika muszą być podczyszczone; • zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie działek (pozytywny wpływ na retencję); • obowiązek zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej (poprawa warunków retencyjnych); • wprowadzenie zieleni urządzonej oraz wprowadzanie zieleni na wszystkich powierzchniach nieutwardzonych (poprawa retencji);
<p>Środowisko biotyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zmiana warunków siedliskowych (grunty rolne przeznacza się na cele nierolnicze); 	<ul style="list-style-type: none"> • utrzymanie istniejącej zieleni, tworzenie nowej zieleni urządzonej, pokrywanie zielenią wszystkich powierzchni nieutwardzonych; • obowiązek zachowania określonej minimalnej powierzchni biologicznie czynnej (potencjalna zieleń); • utrzymanie standardów środowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami;
<p>Ochrona walorów przyrodniczych i kulturowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • istniejący Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Żnińskich, • propozycja objęcia ochroną konserwatorską terenów cennych pod względem kulturowym 	<ul style="list-style-type: none"> • uwzględnienie w planie zasad zagospodarowania określonych w obowiązujących rozporządzeniach dot. ustanowienia obszaru chronionego krajobrazu • określenie granic stref ochrony konserwatorskiej B, E, K, W oraz sprecyzowanie sposobów zagospodarowania i działań mających na celu zachowanie i ekspozycję wartości kulturowych cennych obszarów i obiektów;
<p>Klimat lokalny:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wzrost powierzchni zabudowanych kosztem terenów otwartych; • zakłócenie przepływu mas powietrza; • zmiana warunków wilgotnościowych i termicznych; • zanieczyszczenie powietrza; 	<ul style="list-style-type: none"> • kształtowanie wolnych przestrzeni ułatwiających cyrkulację powietrza (określenie maksymalnej powierzchni zabudowy w stosunku do wielkości działki, ażurowe ogrodzenia, określenie maksymalnej wysokości zabudowy); • kształtowanie zieleni publicznej oraz tworzenie warunków dla powstawania terenów zielonych; zieleń oddziałuje na zmianę własności termicznych i

	<p>wilgotnościowych powietrza, na skład chemiczny (działanie aerosanitarne) oraz pionowy i poziomy ruch powietrza;</p> <ul style="list-style-type: none"> ochrona powietrza atmosferycznego poprzez stosowanie paliw o niskich wskaźnikach emisji;
<p>Powietrze atmosferyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> emisja pochodząca ze spalania paliw do celów grzewczych; zanieczyszczenia komunikacyjne; 	<ul style="list-style-type: none"> ograniczenie emisji powstającej ze spalania paliw stałych poprzez stosowanie systemów grzewczych wyposażonych w urządzenia przystosowane do spalania paliw płynnych, gazowych i stałych o niskich wskaźnikach emisji; wprowadzanie zieleni (absorbpcja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych);
<p>Klimat akustyczny:</p> <ul style="list-style-type: none"> hałas od drogi krajowej nr 5 (ul. Szpitalna i Mickiewicza) oraz od drogi wojewódzkiej nr 251 (ul. Aliantów); 	<ul style="list-style-type: none"> dopuszczalne poziomy hałasu na terenach objętych ochroną akustyczną nie mogą przekraczać obowiązujących norm; na granicy obszarów o różnych funkcjach muszą być zachowane normy hałasu nie wyższe niż obowiązujące na terenach sąsiednich podlegających ochronie akustycznej; lokalizowanie nowej zabudowy mieszkaniowej z dala od źródła hałasu oraz „przesłanianie” obiektami usługowymi; wprowadzanie zieleni izolacyjnej;
<p>Promieniowanie elektromagnetyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> natężenie pola elektrycznego w sąsiedztwie linii 100 kW może przekraczać normy dla terenów pod zabudowę mieszkaniową 	<ul style="list-style-type: none"> wzdłuż istniejącej linii elektroenergetycznej WN 110 kV, w strefie oddziaływania (2x20m) nie lokalizuje się zabudowy; dopuszcza się przebudowę linii napowietrznych na podziemne.

Zachowanie odpowiedniego stanu środowiska przyrodniczego będzie miało wpływ na jego prawidłowe funkcjonowanie, a tym samym na zdrowie i życie ludzi. Planowany sposób zagospodarowania terenu nie będzie miał znaczącego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Głównym problemem na terenie objętym planem jest ponadnormatywny hałas komunikacyjny od drogi krajowej nr 5 oraz wojewódzkiej nr 251 dotyczący terenów w większości zainwestowanych (zabudowa mieszkaniowa, szpital). Plan wprawdzie zakłada dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zgodnie z obowiązującymi przepisami, lecz w tym wypadku nie ma możliwości wprowadzenia zmian przestrzennych.

Klimat akustyczny zmieni się na korzyść po obwodnicy w ciągu drogi krajowej nr 5 a także po zrealizowaniu rozwiązań komunikacyjnych przyjętych w Studium. Zadanie jest

Do czasu zmiany organizacji ruchu ochronę przed nadmiernym hałasem można uzyskać poprzez poprawę izolacyjności akustycznej ścian budynków, montowanie okien dźwiękoszczelnych, zmianę funkcji pomieszczeń, wprowadzanie zieleni izolacyjnej, modernizację nawierzchni ulic.

MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

- Behnke M., Kistowski M., Tyszecki A. System ocen oddziaływania na środowisko w granicach obszarów europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 w wybranych krajach Unii Europejskiej oraz w Polsce. Gdańsk 2004 r.
- Charakterystyka Regionu Wodnego Warty i identyfikacja istotnych problemów gospodarki wodnej. RZGW Poznań 2007.
- Koncepcja Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET – Polska. IUCN. Warszawa 1995.
- Korytarz ekologiczny doliny Odry. IUCN. Warszawa 1995.
- Kształtowanie systemu przyrodniczego miasta. IGPIK Warszawa 1996.
- Mapa glebowo – rolnicza w skali 1 : 25 000.
- Mapa hydrograficzna w skali 1 : 50000; OPGK w Poznaniu - oprac. 1990 r.
- Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony. A.S. Kleczkowski. AGH Kraków 1990.
- Mapa sozologiczna w skali 1 : 50000, GUGiK 2004 r.
- Mapa topograficzna gminy Żnin w skali 1 : 25000.
- Mapa topograficzna miasta Żnin w skali 1 : 10000.
- Mapa topograficzna w skali 1 : 50000 (ukł. 1942).
- Mapy hydrogeologiczne. PIG W-wa
- Mapy hydrograficzne 1:50000; Okręgowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne w Poznaniu.
- Mapy zasadnicze obszaru opracowania w skali 1 : 500 i 1 : 1000.
- Ocena planów i przedsięwzięć znacząco oddziałujących na obszary Natura 2000 - Wytyczne metodyczne dotyczące przepisów Artykułu 6(3) i (4) Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG. 2001. Polski przekład: © WWF Polska, 2005 (na podstawie umowy LP-026-PL).
- Operat wodnoprawny na pobór wód podziemnych, odprowadzanie wód popłucznych oraz eksploatację urządzeń wodnych wodociągu z miejscowości Żnin 1997.
- Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego m. Żnin - 2008.
- Pawlaczek P., Kepel A., Jaros R., Dzięciołowski R., Wylegała P., Szubert A., Sidło O. P. Propozycja optymalnej sieci obszarów Natura 2000 w Polsce – „Shadow List”. Warszawa 2004 r.
- Pazdro Z. Hydrogeologia ogólna. Wydawnictwo Geologiczne. Warszawa 1983.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko – pomorskiego – 2003 r..
- Poradnik Gospodarka przestrzenna gmin. Kraków 1996.
- Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny (praca zbiorowa). Warszawa 2004.
- Prognozowanie skutków przyrodniczych planów zagospodarowania przestrzennego – poradnik metodyczny. IGPIK. Kraków 1998.
- Program ochrony środowiska dla miasta i gminy Żnin wraz z planem gospodarki odpadami na lata 2004 – 2007 z perspektywą na lata 2008 - 2011 (2004 r).
- Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami dla miasta i gminy 2011.
- Pyłka-Gutowska E. Ekologia z ochroną środowiska. Warszawa 2004 r.
- Raporty o stanie środowiska Województwa Kujawsko - Pomorskiego do roku 2009. Biblioteka Monitoringu Środowiska – Bydgoszcz.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. Nr 25, poz. 133).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. (Dz.U. Nr 120, poz. 826).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 47, poz. 281).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213, poz. 1397.).
- Sidło P.O., Błaszczowska B. & Chylarecki P. (red.) 2004. Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce. OTOP: Warszawa 2004 r.

- Sołowiej Daniela. Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka. Wydawnictwo Naukowe UAM. Poznań 1992.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Żnin -2011 r.
- Szczegółowa mapa geologiczna Polskie w skali 1:50000 (ark. Łabiszyn, Gąsawa, Rogowo, Żnin). PIG W-wa.
- Szponar A. Fizjografia urbanistyczna. PWN, Warszawa 2003.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz.U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 19 grudnia 2008 r. o zmianie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. Nr 237, poz. 1657).
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tj. Dz.U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz. 717, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz.U. z 2004 nr 121, poz. 1266, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 7 maja 2010 o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz.U. Nr 106, poz. 675).
- Wylegała P., Janyszek S., Kepel A., Dzięciołowski R. Ostoje przyrody o znaczeniu europejskim w Wielkopolsce. Poznań 2006 r.

ŻNIN - południowo - zachodnia część miasta

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

