

# **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

## **ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Międzyrzec Podlaski**

### **Opracowanie:**

mgr inż. Rafał Odachowski



mgr inż. Lidia Wrońska



WROCŁAW, CZERWIEC 2022

## Spis treści

1. Wprowadzenie .....	3
1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania .....	3
1.2. Opis metod pracy .....	3
1.3. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu .....	4
2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska oraz tendencje zmian przy braku realizacji zmiany MPZP .....	4
2.1 Charakterystyka środowiska .....	4
2.2 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska przyrodniczego .....	11
2.3. Tendencje zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu omawianego dokumentu.....	15
3. Analiza ustaleń projektu planu miejscowego i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.....	16
4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu planu na środowisko .....	17
4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu na poszczególne elementy środowiska .....	17
4.2. Oddziaływanie planu miejscowego poza obszarem opracowania .....	20
4.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....	20
4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody .....	21
4.5. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń planu na środowisko .....	21
5. Metody analizy realizacji postanowień projektu planu .....	22
6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko .....	22
7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie omawianego dokumentu .....	23
8. Informacje o celach ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz powiązania z innymi dokumentami .....	24
9. Streszczenie .....	24
10. Spis literatury .....	25

# 1. Wprowadzenie

## 1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 46 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, która jednocześnie ustala zakres merytoryczny opracowania. Oświadczenie autora o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 wspomnianej ustawy, stanowi załącznik do prognozy. Zgodnie z art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym prognozę oddziaływania na środowisko sporządza organ opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP).

Celem sporządzenia prognozy jest ocena skutków (zarówno negatywnych, jak i pozytywnych), jakie mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu oraz realizacji ustaleń projektu planu na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki, z uwzględnieniem wzajemnych powiązań między tymi elementami.

W opracowaniu przedstawiono analizę stanu i funkcjonowania środowiska, jego zasobów i innych uwarunkowań przyrodniczych. Prognoza ocenia rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i inne ustalenia zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi, zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska. Prognoza identyfikuje przewidywane zagrożenia dla środowiska, które mogą powstać na terenach znajdujących się w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń MPZP.

## 1.2. Opis metod pracy

W trakcie przygotowania niniejszego opracowania rozpoznano walory i zasoby przyrodnicze, stan zagospodarowania, walory krajobrazowe, stan środowiska i istniejące zagrożenia oraz uciążliwości dla środowiska i zdrowia człowieka. Wykorzystano opracowania poruszające problematykę ochrony środowiska, materiały kartograficzne, a także przeprowadzono wizję terenu.

Zastosowana w prognozie metoda polega na porównaniu obecnego funkcjonowania środowiska obszaru z funkcjonowaniem przewidywanym jako skutek realizacji ustaleń planu.

Realizacja ustaleń zawartych w projekcie opisywanego dokumentu spowoduje zróżnicowane zmiany w środowisku. Ich charakter, intensywność oraz zasięg uzależniony będzie od faktycznego sposobu zagospodarowania terenu oraz stopnia realizacji zapisów zawartych w projekcie analizowanego dokumentu.

Ocenę następstw realizacji ustaleń projektowanego dokumentu dokonano z podziałem ze względu na wpływ na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i antropogenicznego (w tym na zdrowie ludzi) znajdującego się w obrębie granic omawianego obszaru, uwzględniając wzajemne zależności między nimi. Wpływ na środowisko skutków realizacji ustaleń projektu planu różnicuje się w zależności od:

- bezpośrednio oddziaływania – bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane;
- okresu trwania oddziaływania – długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe;
- częstotliwości oddziaływania – stałe, chwilowe;
- charakteru zmian – pozytywne, negatywne, bez znaczenia;
- zasięgu oddziaływania – miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne;
- trwałości przekształceń – nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji;
- intensywności przekształceń - nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne.

### 1.3. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego ma na celu ustalenie przeznaczenia terenu, rozmieszczenie inwestycji celu publicznego oraz określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu. Ustalenia projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawarto w projekcie tekstu uchwały.

Przedmiotem zmiany planu jest przeznaczenie terenów w granicach opracowania pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami, tereny infrastruktury technicznej - elektroenergetycznej oraz tereny dróg wewnętrznych.

Kierunki rozwoju terenu objętego planem zostały wytyczone w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Międzyrzec Podlaski”.

## 2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska oraz tendencje zmian przy braku realizacji zmiany MPZP

### 2.1 Charakterystyka środowiska

#### *Położenie geograficzne i administracyjne, zagospodarowanie*

Obszar objęty zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje obszar części miasta Międzyrzec Podlaski, znajdującej się w powiecie białskim w województwie lubelskim, którego granice wyznaczają:

- od północy: ulica Chabrowa w Międzyrzecu Podlaskim;
- od wschodu: działki 169/3, 169/6, 169/7, 169/8, 169/9;
- od zachodu: pas drogowy drogi krajowej nr 19;
- od południa linia kolejowa nr 2.

Teren opracowania pokrywają grunty rolne, wykorzystywane rolniczo oraz pojedyncze obiekty związane z ogrodnictwem.

W północnej części opracowania znajdują się antropogeniczne formy zagospodarowania w postaci istniejących: infrastruktury technicznej i drogi publicznej ul. Chabrowej.

Według fizyczno – geograficznej regionalizacji Polski J. Kondrackiego teren opracowania objęty jest w następujących jednostkach:

- ☐ prowincja – Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84);
- ☐ podprowincja – Polesie (845);
- ☐ makroregion – Polesie Zachodnie (845.1);
- ☐ mezoregiony – Zakłęśłość Łomaska (845.11).

#### *Rzeźba terenu*

Gmina miejska Międzyrzec Podlaski położona jest na pograniczu Równiny Łukowskiej i Zakłęśłości Łomaskiej.

Mezoregion Zakłęśłość Łomaska (845.11) – znajduje się na południe od dolnego biegu Krzny, pomiędzy Równiną Kodeńską na wschodzie, Równiną Łukowską na Nizinie Południowopodlaskiej od zachodu i północy oraz Równiną Parczewską na południu. Ta przeważnie piaszczysta, zabagniona i zatorfiona równina jest krainą łąkowo-leśną, z na skraju leżącymi miastami, m.in. Międzyrzecem Podlaskim, Białą Podlaską i Radzyniem Podlaskim.

Cały obszar miasta należy zaliczyć pod względem morfologicznym do terenów średnio urozmaiconych, charakteryzujących się nieznacznym zróżnicowaniem warunków hipsometrycznych. Większość elementów rzeźby jest pochodzenia lodowcowego, wodnolodowcowego i rzecznoego. Sporo form utworzonych zostało przez roślinność, natomiast stosunkowo mało elementów rzeźby kształtowanych było w wyniku procesów denudacyjnych i eolicznych. Występują również formy pochodzenia antropogenicznego. W obrębie miasta wyróżnić można trzy podstawowe jednostki, którymi jest równina torfowa wraz z doliną Krzny, wysoczyzna

morenowa oraz równina wodnolodowcowa. Jednostki te urozmaicają mniejsze formy geomorfologiczne: doliny rzek i tarasy nadzalewowe, drobne zagłębienia oraz kanały, nasypy i wyrobiska.

Najniżej położony punkt stanowi poziom terenu o wysokości 142,5 m n.p.m. – jest to poziom wody na Krznie, we wschodniej części miasta, a najwyższy punkt stanowi teren wysoczyzny w północno – zachodniej części miasta, położony na wysokości około 153,4 m n.p.m. Deniwelacje terenu wynoszą więc około 11 metrów.

Na większej części miasta rozciąga się dolina Krzny, która przebiega z zachodu na wschód miasta, tworząc swoisty kanał przewietrzania i miejsce wzmożonej aktywności przyrodniczej. Dolina Krzny charakteryzuje się niskim spadkiem, zbudowana jest głównie z holocenówskich torfów. W obrębie wyodrębniono tarasy nadzalewowe, które wznoszą się 2,5 – 3 m ponad poziom lustra wody w rzece. Tarasy nadzalewowe zbudowane są głównie z piasków rzecznych. Szerokość doliny sięga miejscami do 750 m, a samo dno doliny jest płaskie, krawędzie wznoszą się łagodnie na wysokość kilku metrów. Dnem doliny płynie rzeka Krzna (z dopływami Krzny Północnej i Południowej), która należy do rzek meandrujących. Urozmaicenie względnie płaskiego terenu doliny stanowią rozcięcia i zagłębienia wypełnione wodą i gęsto porośnięte roślinnością. Dolina Krzny stanowi przedpole umożliwiającą ekspozycję panoram Międzyrzecz Podlaskiego.

Na pozostałej części miasta wyróżniają się wysoczyzny morenowe w postaci nieregularnych płatów, silnie zdenudowanych, o wysokości względnej około 3 m, z łagodnym spadkiem w kierunku dolin rzecznych Krzny i Piszczki. Zbudowane są one głównie z glin zwałowych.

Występują tu także równiny wodnolodowcowe o nieregularnych kształtach, zajmujące sporą część miasta, zbudowane z piasków i żwirów wodnolodowcowych, także zalegające na glinach zwałowych, które tworzyły się w czasie przepływu wód roztopowych podczas recesji lądolodu zlodowacenia Warty.

Rzeźbę miasta urozmaicają również formy pochodzenia antropogenicznego nasypy, liczne rowy melioracyjne.

### ***Charakterystyka geologiczna***

Obszar Międzyrzecz Podlaskiego położony jest na południowo – zachodnim skłonie platformy wschodnioeuropejskiej (prekambryjskiej) charakteryzującej się płytkim zaleganiem skał proterozoicznych krystalicznego podłoża. Podłoże to jest pocięte systemem uskoku o przebiegu SW – NE na system zrębów i rowów. Międzyrzecz Podlaski położony jest na wyniesionym zrębie łukowskim (wyniesienie łukowsko – sławatyckie), który łagodnie opada w kierunku południowo – wschodnim. Na skałach platformy prekambryjskiej zalegają utwory kambryjskie, głównie piaskowce i mułowce.

Mezozoik reprezentowany jest przez osady jury środkowej i górnej oraz dolnej i górnej kredy. Profil rozpoczyna seria wapieni, na których zalegają podścielone piaski glaukonitowe i margle piaszczyste kredy dolnej. Kompleks skał kredy górnej tworzą formacje wapienno – margliste, są to utwory cenomanu i kampanu, następnie pojawiają się osady mastrychtu (kreda górna), które wykształcone są jako różne odmiany facjalne margli i kredy piszącej. Są to powszechnie występujące utwory tworzące powierzchnie podczwartorzędowe. Na podłożu węglanowym mastrychtu zalegają osady trzeciorzędowe paleogenu (eocen i oligocen oraz oligocen) i neogenu (miocen). W rejonie Międzyrzecz Podlaskiego utwory eoceno – oligoceno – mioceno wykształcone są jako bezwęglanowe piaski glaukonitowe, drobnoziarniste i pyłowate z konglomeratami fosforytów oraz ropy, mułki i piaski z wkładkami węgla brunatnego.

Utwory czwartorzędowe w granicach Międzyrzecz Podlaskiego tworzą poziom o zmiennej miąższości, w dużej mierze uzależnionej od morfologii podłoża podczwartorzędowego. Miąższość utworów czwartorzędowych dochodzi miejscami do około 40 m. W profilu stratygraficznym wyróżniono utwory plejstocenu kilku zlodowaceń i interglacjalów oraz holocenu. W trakcie zlodowaceń południowopolskich, wykształciły się piaski ze żwirami, piaski rzeczno – peryglacjalne, ropy i mułki zastoiskowe oraz gliny zwałowe, w południowo – wschodniej części miasta. Ponadto wyróżnić można osady rzeczno – peryglacjalne wykształcone są jako drobno i średnioziarniste piaski, miejscami piaski ze żwirami i wkładkami mułków oraz piasków pyłowatych. Serię osadów zastoiskowych tworzą również utwory piasków pyłowatych drobnoziarnistych z wkładkami mułków,

miejskami z domieszką substancji organicznych. Gliny zwałowe występują na znacznym obszarze, przy czym miejscami są porożcinane i silnie zredukowane erozyjnie. Grubość omawianej warstwy dochodzić może od kilku do 10 metrów i występują na wysokości około 130 – 140 m n.p.m. W czasie zlodowacenia środkowopolskiego, odnotowano utwory piasków rzecznych peryglacialnych o miąższości do około 10 m, piasków i żwirów wodnolodowcowych (dolnych). W czasie zlodowacenia Warty wykształciły się piaski ze żwirami wodnolodowcowymi i rzeczno – peryglacialnymi. Pokrywy osadów mają charakter sandru, powstałego na skutek wieloetapowego procesu sedymentacji, porożcinanego siecią rzek roztopowych. Strukturę osadów buduje zarówno materiał glacialny, jak i erodowane starsze osady podłoża. Połacie sandru budują piaski drobnoziarniste z przewarstwieniami piasków różnoziarnistych i żwirków barwy jasnoszarej i żółtej (osady rzeczno – peryglacialne) oraz piaski drobno i średnioziarniste barwy żółtej, bezwapniste (piaski o cechach rzecznych). Osiągają one miąższość do około 15 m – w strefach obniżeń i do około 5 m na wierzchołkach.

W czasie zlodowacenia północnopolskiego wykształciły się na terenie Międzyrzecza Podlaskiego piaski rzeczne tarasów nadzalewowych, które występują w dolinie Krzny wyniesione od 2,5 do 3 m ponad poziom rzeki, a także tworzą warstwę podścielającą utwory holocenu w osi doliny rzeki Krzny o miąższości do około 5 m. Struktura piasków charakteryzuje się drobnoziarnistością z domieszką frakcji pylastej, w przewarstwieńiach z domieszką substancji organicznej i mułków.

Utwory holoceniowe reprezentują piaski i mułki jeziorno – rzeczne, namuły torfiaste i torfy. Osady jeziorno – rzeczne występują w dnach dolin rzecznych i obniżeniach, często pod przykryciem torfów i namułów torfiastych. Osady te często nakładają się w wyniku procesów sedymentacyjnych w obniżeniach rzecznych o słabej dynamice przepływu wód. Wykształcone są one jako piaski drobnoziarniste i pyłowe oraz mułki piaszczyste z substancją organiczną. Miąższość ich kształtuje się na poziomie od 0,5 do 4 m. Namuły torfiaste są to osady organiczno – mineralne, powstałe w wyniku akumulacji bagiennej, które zajmują niewielkie powierzchnie w otoczeniu torfowisk. Natomiast torfy zajmują duże powierzchnie związane z obniżeniem dolinnym rzeki Krzny, z zagłębieniami powypiskowymi i deflacyjnymi. W Międzyrzeczu Podlaskim występują torfowiska niskie facji bagienne – szuwarowej i turzycowiskowej. W podłożu występują zazwyczaj piaski i mułki jeziorno – rzeczne. Średnia miąższość torfów wynosi od 1,3 do maksymalnie 3 m. Warunki geotechniczne w Międzyrzeczu Podlaskim są różnicowane. W podłożu obszarów wysoczyznowych występują utwory bezpośredniej akumulacji lodowca – gliny zwałowe, gliny lekkie, gliny piaszczyste i piaski gliniaste, najczęściej o konsystencji twaroplastycznej i półzwartej. Są to utwory spoiste. W wielu miejscach glina zwałowa jest bardziej piaszczysta i zawiera przewarstwienia piasku i zwiększoną domieszkę żwirów. Niekiedy przykryta jest warstwą osadów wód płynących (wodnolodowcowych) – piasków drobnych i pylastych średnio zagęszczonych, a więc gruntów niespoistych. Poziom zalegania wód gruntowych kształtuje się na głębokości od 1,2 (rejon ul. Nałkowskiej) do 2,5 m ppt (rejon ul. Przedszkolnej). Występują również przypadki, że woda gruntowa w ogóle nie występuje (ul. Partyzantów i Grottera).

W podłożu obszarów wodnolodowcowych występują piaski grube, średnie i drobne oraz żwiry o różnej konsystencji, najczęściej luźne lub średnio zagęszczone, pospółka w stanie średnio zagęszczonym o dobrych parametrach budowlanych. Poziom zalegania wód gruntowych kształtuje się na głębokości od 1,12 do 11,4 m ppt (rejon ul. Zahajkowskiej). Występują również przypadki, że woda gruntowa w ogóle nie występuje (rejon ulic Grabowa, Zadworna).

W podłożu płaskiej doliny Krzny i Piszczki występują najczęściej grunty organiczne, słabonośne, są to zazwyczaj holoceniowe torfy i namuły barwy czarnej i brązowej. Miąższość torfów kształtuje się od 0,3 do 2,8 m, które zalegają zazwyczaj na warstwie namułów o stwierdzonej miąższości 0,3 do 1,9 m. Zwierciadło wody występuje na głębokości od 0,42 do 2,1 m ppt, najczęściej na głębokości 0,5 do 1,0 m ppt.

Niekorzystnymi warunkami budowlanymi oraz niedużą na ogół miąższością odznaczają się również osady holoceniowe reprezentowane przez torfy, gytie, osady mułowo – torfowe, piaski próchniczne i namuły organiczne występujące w miejscach zagłębień bezodpływowych i obniżeń wypiskowych.

Przedmiotowy teren opracowania jest obecnie położony poza zasięgiem obszarów i terenów górniczych.

## **Wody powierzchniowe**

Teren miasta Międzyrzec Podlaski znajduje się w obrębie Zlewni Narwi, która jest zlewnią II rzędu. Głównym elementem sieci hydrograficznej na terenie Międzyrzecza Podlaskiego jest meandrująca Krzna, o długości 107,5 km. Krzna, płynie z zachodu na wschód miasta 5 kilometrowym odcinkiem na poziomie około 143,7 – 142,5 m npm, w strefie pogranicza Niziny Południowopodlaskiej i Polesia Zachodniego, uchodząc do Bugu na 248,2 km jego biegu, w pobliżu wsi Majdany. Rzeka płynie w uregulowanym korycie, średnia szerokość koryta rzeki wynosi około 18 m, a średnia głębokość około 1,2 m. W dnie rzeki dominują piaski, które na kilku stanowiskach są dość mocno zamulone. Odsetek pokrycia dna rzeki roślinami zanurzonymi określono na 15%.

Dopływy Krzny na terenie Międzyrzecza Podlaskiego tworzą 2 strugi: Krzna Północna i Krzna Południowa, biorące początek z młak znajdujących się w obszarze Lasów Łukowskich. Krzna Północna o długości 39,1 km, stanowi lewy dopływ Krzny i jest uregulowana. Średnia szerokość dna rzeki wynosi około 5 m, natomiast średnia głębokość około 1,3 m, przy maksymalnej około 2,2 m. Dno rzeki jest w 45% pokryte roślinami zanurzonymi. Krzna Południowa to prawy dopływ Krzny i jest uregulowana. Długość rzeki wynosi 46,7 kilometra. Średnia szerokość koryta rzeki wynosi około 4 m, a średnia głębokość około 0,5 m, przy maksymalnej około 0,8 m. Największy dopływ Krzny na terenie miasta, to lewostronny dopływ Piszczki. Długość rzeki wynosi 23,4 km, a szerokość koryta rzeki wynosi około 2,5 m, przy średniej głębokości około 0,5 m i maksymalnej około 0,8 m.

Zgodnie z aktualnym planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911), obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w obrębie jednolitych części wód powierzchniowych - RW200024266419 - Krzna od Krzymoszy do Krzny Południowej.

Na obszarze opracowania nie występują zbiorniki powierzchniowe ani wody powierzchniowe.

Obszar planu znajduje się poza zasięgiem występowania stref ochronnych ujęć wody.

Zgodnie z danymi zawartymi w Informatycznym Systemie Ochrony Kraju, w którym opublikowane są mapy zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego, w granicach opracowania nie występują:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego;
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią;
- obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia: wału przeciwpowodziowego, wału przeciwsztormowego, budowli piętrzącej.

## **Wody podziemne**

Na terenie Międzyrzecza Podlaskiego stwierdzono do 5 poziomów wodonośnych związanych z czwartorzędem i trzeciorzędem. Dla ujęć wody znaczenie mają trzy poziomy: czwartorzędowy i 2 trzeciorzędowe (mioceński i oligoceński).

Czwartorzędowy, przypowierzchniowy poziom związany jest z piaskami i żwirami wodolodowcowymi powstałymi w czasie zlodowacenia Warty, które zalegają na glinach zwałowych lub mułkach jeziornych, mogą również występować w piaszczystych wkładkach i przewarstwieniach w obrębie gruntów spoistych. Poziom ten posiada swobodne zwierciadło wody o głębokości do zwierciadła wody 2,5 m ppt i dobre parametry hydrogeologiczne (wydajność kształtuje się od 51,6 do 80,3 m<sup>3</sup>/h), jednak ze względu na stosunkowo małą miąższość (do około 10 m) i łatwe przenikanie zanieczyszczeń z powierzchni terenu, poziom ten nie powinien być wykorzystywany do budowy ujęć wód podziemnych. Fragmentarycznie (na podstawie przekrojów hydrogeologicznych) w południowej części miasta występuje czwartorzędowy, podglinowy poziom wodonośny o miąższości do kilkunastu metrów, który jest izolowany od powierzchni terenu warstwą glin. Zwierciadło wody ma charakter naporowy i stabilizuje się na głębokości kilku metrów pod powierzchnią terenu. Zwierciadło wody nawiercono na głębokości około 36 m. Wydajności z pojedynczych otworów są zróżnicowane i kształtują się od 50 do 70 m<sup>3</sup>/h. Istnieje możliwość więzi hydraulicznej z poziomem trzeciorzędowym.

Można wyróżnić 3 strefy występowania wód tego poziomu (na podstawie mapy hydrograficznej): o obszary płytkiego występowania wód gruntowych – głębokość do zwierciadła wody od powierzchni terenu 2 m ppt. Występują najczęściej w zasięgu dolin rzecznych, stanowiące strefę koncentracji wód powierzchniowych i podziemnych. Wody te gromadzą się głównie w utworach piaszczysto – żwirowych i torfowych nie izolowanych od powierzchni terenu. Zwierciadło wód tego poziomu ma najczęściej charakter swobodny lub odznacza się niewielkim ciśnieniem hydrostatycznym zależnym od uwarunkowań litologicznych powierzchni terenu oraz wpływu poziomu lustra wody w korytach rzek i cieków, o obszary występowania wód gruntowych na głębokości od 2 do 5 m ppt. Występują w przeważającej części na obszarach wysoczyznowych i sandrowych – nawiązują do ukształtowania terenu i zalegają na znacznych powierzchniach miasta. Nie izolowane od powierzchni terenu na sandrach - zwierciadło wód tego poziomu ma najczęściej charakter swobodny. W obrębie gruntów spoistych (na wysoczyźnie) najczęściej o nieciągłym i napiętym zwierciadle wody występującym w piaszczystych wkładkach i przewarstwieniach. Cechą charakterystyczną wód podziemnych I poziomu jest również wysoka amplituda wahań średnich, jak i rocznych, co wiąże się z małą pojemnością warstw wodonośnych, co przy intensywnych opadach oraz w okresach wiosennych roztopów skutkuje występowaniem wód na powierzchni terenu, o obszary występowania wód gruntowych na głębokości poniżej 5 m ppt – obszar w centralnej części miasta na południe od Krzny.

Trzeciorzędowy poziom wodonośny stanowi zasobne piętro wodonośne o charakterze strategicznym dla Międzyrzecza Podlaskiego. Warstwę wodonośną stanowią piaski oligoceńskie drobno i średnioziarniste zabarwione na zielono glaukonitem. Średnia miąższość wynosi około 30 m, zwierciadło wody ma charakter naporowy – zwierciadło wody nawiercono na głębokości 59 – 68 m ppt i stabilizowało się na głębokości 6 metrów. Wydajność pojedynczej studni kształtuje się na poziomie 92 – 110 m<sup>3</sup>/h. Na terenie zlewni Krzny piętro trzeciorzędowe jest drenowane przez sieć rzeczna Krzny i jej dopływy, gdyż występuje ono w regionalnej więzi hydraulicznej z nadległym poziomem czwartorzędowym. Generalnie głębokość występowania głównego poziomu wodonośnego na terenie Międzyrzecza Podlaskiego kształtuje się pomiędzy 15 a 100 m ppt - w centrum miasta 50 – 100 m ppt, 15 – 50 m ppt na zachodzie i południu miasta.

Wody podziemne w obrębie JCWPd zasilane są głównie poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych, a także w niewielkim stopniu poprzez infiltrację wód powierzchniowych oraz dopływ z podłoża. Naturalnymi strefami drenażu wewnątrz JCWPd są rzeki i cieki powierzchniowe z tym, że dla głębiej położonych warstw wodonośnych jest to głównie rzeka Wisła.

Teren opracowania znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 67. Stan ilościowy i chemiczny wód oceniony jest jako dobry. Wody te są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Zgodnie z ustawą Prawo Wodne, dla wód podziemnych ustalono następujące cele środowiskowe:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych jako zanieczyszczenia, jak i skażenie).

Obszar miasta położony jest w całości w obrębie udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 224 - Subzbiornik Podlasie. Jest to obszar wysokiej ochrony. Zasoby wód podziemnych piętra trzeciorzędowego, typ ośrodka porowy, głębokość od 0 do 120 m ppt., średnio 90 m ppt. szacowane zasoby na 50 do 100 m<sup>3</sup>/24h/km<sup>2</sup>.

### **Klimat lokalny**

Według regionalizacji klimatycznej (A. Woś, 1996), badany obszar zaliczony został do Regionu Podlasko - Poleskiego XIX. Region ten według Alojzego Wosia charakteryzuje się liczbą



dni z pogodą umiarkowanie ciepłą (średnio w roku 119) i z pogodą umiarkowanie ciepłą z opadem (55). Największą liczbą dni umiarkowanie ciepłych i jednocześnie pochmurnych z opadem (średnio w roku 26). Często pojawiają się dni z pogodą dość mroźną, słoneczną, bez opadu (średnio w roku 5), dni mroźnych bez opadu (19) oraz dni przymrozkowych z pogodą umiarkowanie zimną (30, wśród nich 14 z dużym zachmurzeniem).

Wpływ na klimat Międzyrzecza Podlaskiego mają masy powietrza polarno - morskiego, polarno - kontynentalnego, arktycznego i zwrotnikowego.

W Międzyrzeczu Podlaskim średni roczny opad wynosi od 547 mm, z czego w półroczu letnim spada do 351 mm, a zimowym do 196 mm. Zazwyczaj w rejonie Międzyrzecza Podlaskiego najwyższa suma opadów występuje w lipcu, z wysoką tendencją opadów w miesiącach czerwcu i sierpniu, natomiast najniższe opady z wielolecia odnotowano w miesiącach zimowo - wczesnowiosennych (styczeń, luty i marzec). Parowanie terenowe dla badanego obszaru osiąga około 480 mm słupa wody.

Średnia temperatura w subregionie z wielolecia 1971 – 2000 w roku wynosi około 7°C, najniższe średnie temperatury odnotowuje się w styczniu -4°C, natomiast średnie, najwyższe temperatury lipca i sierpnia kształtują się w granicach 17°C.

Średnie temperatury z wielolecia 1971 – 2000 r. dla wiosny kształtują się w granicach 7 - 8°C, dla miesięcy letnich 17 – 18°C, dla jesieni około 7 - 8°C – jesień jest cieplejsza od wiosny średnio o 0,6 – 0,7°C., natomiast dla zimy -2 do -3°C. Zima trwa od 101 do 110 dni – zazwyczaj jest długa i chłodna. Średni czas trwania pokrywy śnieżnej wynosi około 72 - 90 dni. Tworzy się ona zazwyczaj na początku grudnia, a zanika w marcu.

Poniżej przedstawiono średnie temperatury w poszczególnych miesiącach w latach 2010 – 2015 w okolicach Międzyrzecza Podlaskiego. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, średnie temperatury kształtują się od 18 – 21°C, najzimniejszy jest styczeń, średnie temperatury kształtują się od 0°C w styczniu w 2015 r. do -9°C w 2010 r.

Średnia liczba dni pogodnych to około 48 dni, średnia roczna liczba dni z mgłą z reguły kształtuje się na poziomie 30 – 50 dni. Średnia liczba dni z burzami wynosi około 16 dni. Średnia roczna liczba godzin usłonecznienia wynosi 1683. Średnia liczba dni pochmurnych sięga 140 – 160 dni. Przygruntowe przymrozki występują wczesną jesienią (występują w końcu września lub w pierwszej dekadzie października), natomiast przymrozki późnowiosenne bywają w maju, a niekiedy i w czerwcu. Długość okresu bezprzymrozkowego zmienia się wraz z ukształtowaniem terenu. Okres wegetacyjny wynosi od 205 do 215 dni. Na obszarze miasta przeważają wiatry zachodnie, północno – zachodnie i południowo – zachodnie.

Klimat lokalny modyfikowany jest warunkami topograficznymi, bliskością kompleksów leśnych, pól uprawnych i obecnością wód powierzchniowych. W rejonie dolin rzecznych okresowo zalegają chłodne masy powietrza o zwiększonej wilgotności, stąd częściej aniżeli na wysoczyźnie występują tu przygruntowe przymrozki. Podwyższona wilgotność powietrza oraz częstsze występowanie mgieł i zamglań towarzyszą też obszarom o płytszym poziomie wód gruntowych. W miejscach zabudowanych mogą występować podwyższone temperatury powietrza (o 1 - 2 st. C). Na terenach nieosłoniętych zwiększa się prędkość wiatru. Klimat podlega również lokalnym modyfikacjom, spowodowanym gęstą, wielokondygnacyjną zabudową mieszkalną. Tereny rolne charakteryzują się dobrymi i przeciętnymi warunkami solarnymi, dobrymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi, bardzo dobrym przewietrzaniem oraz małą częstotliwością występowania mgieł. Występujące w przestrzeni rolnej zadrzewienia i zakrzewienia działają modyfikująco na warunki klimatu miejscowego hamując prędkość wiatru, spowalniając obieg wody i ograniczając parowanie wody z gleb. Tereny te cechują się korzystnymi warunkami dla osadnictwa, a także prowadzenia gospodarki rolnej. Zwarte tereny leśne wyróżniają się wyrównanym profilem termicznym dobowym i rocznym (wyższe minimum i niższe maksimum), zwiększoną wilgotnością względną powietrza i niższymi jej amplitudami w ciągu doby, dużą zawartością fitoncydów (olejków eterycznych), zwiększoną zawartością ozonu itp. Obszary leśne zaburzają swobodne przemieszczanie mas powietrza zmieniając ich kierunek oraz tworząc nisze o charakterze czasowym, w których powietrze stagnuje. Ze względu na małe kontrasty temperatury i wilgotności wpływają łagodząco na tereny sąsiednie.

## **Gleby**

Według regionalizacji przyrodniczo – rolniczej (R. Turski) Międzyrzec Podlaski położony jest w Rejonie podstawowym Nizinym Północnym w Rejonie Podlaskim i Zakłęsłości Łomaskiej.

Na terenie miasta występują gleby mineralne i organiczne. Gleby mineralne to głównie:

- gleby bielcowe lub gleby płowe, występujące w północnej, w środkowo – wschodniej części miasta oraz w na niewielkich połaciach w różnych częściach miasta;
- gleby brunatne właściwe i gleby brunatne kwaśne lub gleby rdzawe, występują licznie na południe od linii kolejowej, na zachód od drogi krajowej nr 19 oraz we wschodniej części miasta (na południe od ul. Brzeskiej);
- czarne ziemie właściwe i czarne ziemie zdegradowane, występują w dolinach cieków wodnych i towarzyszą torfom niskim, występują w środkowo – zachodniej części miasta oraz w postaci niewielkich skrawków w południowo – zachodniej części miasta;
- mady rzeczne, występują w dolinie Piszczki na północ od ul. Warszawskiej aż do granicy miasta.

Gleby organiczne na terenie miasta to:

- gleby torfowe, występujące głównie w dolinie Krzny, Krzny Północnej, Krzny Południowej i Piszczki oraz w zagłębieniach mniejszych cieków i oczek wodnych stale podmokłych;
- gleby mułowe, występujące na niewielkim obszarze w centralnej części miasta, w dolinie Krzny, charakteryzują się dużą intensywnością procesów biologicznych i troficznością. Na terenie miasta występują gleby mułowe torfowo – mułowe występujące na siedliskach przejściowych od łęgów rozlewiskowych do łęgów zastoiskowych;
- gleby murszowate występujące w dolinie Krzny, na niewielkich połaciach w zachodniej i wschodniej części miasta.

Według stanu na 2015 r. użytki rolne stanowiły 56,6% ogólnej powierzchni miasta, w tym grunty orne 36,5%, łąki 14,2%, pastwiska 2,3% oraz sady 0,3%. Na obszarze miasta przeważają gleby słabej jakości, na które przypada około 670 ha, tj. prawie 92% gruntów ornych. Na gleby średniej jakości (klasy IIIa, IIIb), na które wymagane jest uzyskanie zgody ministra rolnictwa na ich przekształcenie na cele nierolnicze przypada prawie 61 ha (8,3%) gruntów ornych. Na najlepsze użytki zielone, klas III i IV przypada łącznie około 280,5 ha, co stanowi 85% wszystkich użytków zielonych w mieście.

Na obszarze opracowania przeważają użytki rolne (RV kl.). Obszar opracowania jest wykorzystywany w kierunku rolnym.

## **Świat przyrody**

Na terenie miasta zarejestrowano około 200 gatunków roślin naczyniowych. Stwierdzono występowanie 3 gatunków roślin chronionych, objętych ochroną częściową. Według Mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski (Matuszkiewicz J.M., 2008 r.) na terenie Międzyrzecza Podlaskiego występują następujące zbiorowiska roślinne:

- boru sosnowego (*Quercus pinetum*),
- grądu subkontynentalnego (*Tilio carpinetum*),
- łęgu jesionowo – olszowego (*Fraxino-Alnetum*),
- olsu środkowoeuropejskiego (*Carici Elongatae Alnetum*).

Na badanym obszarze występują głównie kompleksy leśne, torfowiska niskie, fragmenty roślinności naturalnej i seminaturalnej w postaci łąk i pastwisk oraz zbiorowiska synantropijne, ruderalne i segetalne na terenach przekształconych antropogenicznie i użytki rolne. Występuje tu również zieleń urządzona, którą reprezentują: parki, skwery, zieleń przydrożna i przyuliczna, sady i ogrody, w tym ogrody działkowe i plantacje, cmentarze oraz zieleń osiedlowa i przydomowa.

Wśród bezkręgowców występujących w województwie lubelskim ochroną gatunkową są objęte 63 gatunki, w tym: z pijawek – 1, mięczaków – 4, modliszek – 1, chrząszczy – 15, ważek – 8, motyli – 17, trzmieli – 16 i pająków – 1. Więcej, bo 76 gatunków, traktowanych jest jako zagrożone wyginięciem i z tego względu znajdują się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Na obszarze miasta zaobserwowano występowanie takich gatunków jak: wij krocionogi Julidae, nartnik duży *Gerris lacustris*, ślimak winniczek *Helix pomatia*, ważka świtezianka błyszcząca *Calopteryx splendens*, konik polny *Chorthippus biguttulus* pasikonik zielony *Tettigonia viridissima*, biedronka siedmiokropka *Coccinella septempunctata*, żuk wiosenny *Trypocopr*

vernalis, złotook pospolity *Chrysopa vulgaris*, rusałka admirał *Vanessa Atalanta*, rusałka pawik *Inachis io* oraz trzmieł ziemny *Bombus terrestris* L.

W wodach płynących zidentyfikowano 21 gatunków ryb. Dominantem jest płoć i szczupak. Dość pospolity jest kleń, boleń, okoń, ciernik, cierniczek, piskorz, śliza, słonecznica. Ponadto wiele gatunków ryb zasiedla zbiornik po byłej Żwirowni.

Na obszarze miasta stwierdzono obecność miejsc do masowego rozrodu płazów: ropuchy paskówki, ropuchy szarej, ropuchy zielonej oraz żaby trawnej, której stanowiska licznie odnotowano w obrębie doliny Krzny we wschodniej i centralnej części miasta. Natomiast spośród gadów odnotowano stanowiska jaszczurki zwinki oraz zaskrońca zwyczajnego w obrębie użytku ekologicznego „Stawy”. Z uwagi na fakt, że teren w obrębie doliny Krzny jest podmokły, występują drobne zbiorniki i ciek wodny można ją uznać za potencjalne miejsce rozrodu pozostałych płazów i gadów.

W obrębie miasta odnotowano wiele gatunków ptaków podlegających ochronie. Zaobserwowano tu sporo ptaków zalatujących i odbywających żer na terenie miasta. Odnotowano: bociana białego, licznie odbywającego żer w dolinie Piszczki, myszołowa, jako zalatującego na tereny w południowo – zachodniej części miasta, mewę siwą i kaczkę krzyżówkę – tereny centralnej części Krzny, dymówkę i oknówkę, wróbla, srokę, sierpówkę, kawkę i gawrona – w strefie śródmiejskiej miasta. Z uwagi na dużą bioróżnorodność obszaru miasta, w szczególności dolin rzecznych nie wyklucza się występowania innych gatunków ptaków zalatujących czy też odbywających lęgi w trudnodostępnych terenach miasta.

Wśród zwierzyny grubej występują sarny, które zaobserwowano na zachodnich krańcach obszaru miasta oraz na obszarze użytku ekologicznego, teren miasta odwiedzany jest przez dziki, których ślady zaobserwowano w środkowo – wschodniej części badanego obszaru. Natomiast drobną zwierzynę reprezentują: kret europejski, zając szarak oraz jeż wschodnioeuropejski i piżmak. Nie można też wykluczyć występowania innych ssaków, w szczególności gatunków nietoperzy, jak również ssaków typowo leśnych.

Według informacji zawartych na geoportalu Generalnej Dyrekcji Ochrony Przyrody (<http://geoserwis.gdos.gov.pl>), teren miasta nie leży w granicach istniejących korytarzy ekologicznych Natura 2000, jak i nie jest objęty proponowanymi korytarzami ekologicznymi.

Sieć powiązań ekologicznych na terenie miasta tworzą korytarze wzdłuż dolin rzeki Krzny i Piszczki, a także wzdłuż dolin mniejszych cieków wodnych, rowów melioracyjnych. Istotne są również tereny zadrzewione w postaci terenów zalesionych oraz zieleni przydrożnej i przyulicznej.

Poza mniej lub bardziej czytelnym układem korytarzy ekologicznych, na terenie miasta występuje sieć luźniejszych powiązań ekologicznych związana z obecnością ekstensywnie użytkowanych lub odłogowanych obszarów rolniczych, wysp leśnych, śródpolnych i śródleśnych zagłębi, różnego rodzaju zbiorników i torfowisk oraz obecnością zboczy i zadrzewień wzdłuż linii komunikacyjnych. Obszary te stanowią ostoję dla bogatego świata ptaków, owadów i innych zwierząt a także roślin. Łąki i pastwiska ze swą roślinnością i specyfiką gospodarowania są korytarzami dla niektórych grup zwierząt.

### ***Prawne formy ochrony przyrody***

Obszar opracowania znajduje się poza zasięgiem występowania obszarów chronionych powołanych na podstawie ustawy o ochronie przyrody oraz poza obszarami gdzie występują siedliska przyrodnicze podlegające ochronie.

## **2.2 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska przyrodniczego**

### ***Informacje o problemach środowiska istotnych z punktu widzenia projektu MPZP***

Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, to:

- emisja zanieczyszczeń atmosferycznych ze źródeł punktowych (użytkowanie instalacji grzewczych o niskiej sprawności opartych o paliwa stałe) i liniowych (drogi o dużym natężeniu ruchu), w tym emisje napływające z terenów przyległych;

- degradacja klimatu akustycznego w otoczeniu dróg o dużym natężeniu ruchu i linii kolejowej;
- ochrona zasobów wód podziemnych przez właściwe kształtowanie gospodarki wodno-ściekowej (skanalizowanie terenów przeznaczonych pod zainwestowanie);
- zanieczyszczenie wód wynikające z nadmiernego zużycia środków chemicznych w rolnictwie oraz ścieki bytowe.

### **Powietrze atmosferyczne**

Wyróżnia się trzy główne grupy zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Należą do nich źródła komunalno-bytowe, transport drogowy oraz przemysł.

Źródła komunalno-bytowe, w głównej mierze odpowiedzialne są za podwyższone stężenia zanieczyszczeń, szczególnie pyłu zawieszonego, benzo(a)pirenu i dwutlenku siarki w sezonie zimowym. Stosowanie w lokalnych kotłowniach i domowych piecach grzewczych niskosprawnych urządzeń i instalacji kotłowych, ich zły stan techniczny i nieprawidłowa eksploatacja oraz spalanie złej jakości paliw (zasiarczonych, zapozielonych i niskokalorycznych węgli, mułów węglowych, a także wszelkich odpadów z gospodarstw domowych), są głównym powodem tzw. niskiej emisji. Duża ilość źródeł wprowadzających zanieczyszczenia z kominów o niewielkiej wysokości sprawia, że zjawisko to jest bardzo uciążliwe, gdyż zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania, a są to najczęściej obszary o zwartej zabudowie mieszkaniowej.

Transport drogowy wpływa na całoroczny poziom tlenków azotu w powietrzu oraz podwyższony poziom pyłu zawieszonego PM10 i benzenu. Duże zanieczyszczenie powietrza występuje na skrzyżowaniach głównych ulic i dróg, przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu biegnących przez obszary o zwartej zabudowie. Przyczyną nadmiernej emisji zanieczyszczeń ze środków transportu jest przede wszystkim zły stan techniczny pojazdów, ich nieprawidłowa eksploatacja, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu i zbyt małą przepustowością dróg.

Aktem prawnym regulującym dopuszczalne stężenia substancji w powietrzu jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Na terenie województwa lubelskiego badania i pomiary jakości powietrza atmosferycznego prowadzi Główny Inspektorat Ochrony Środowiska z wykorzystaniem materiałów przygotowanych w Regionalnym Wydziale Monitoringu Środowiska w Lublinie. Oceny jakości powietrza na terytorium kraju dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi (z podziałem na ochronę zdrowia dla uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej) oraz ustanowionych ze względu na ochronę roślin. Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje: dwutlenek azotu NO<sub>2</sub>, dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>, benzen C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, ołów Pb, arsen As, nikiel Ni, kadm Cd, benzo(a)piren B(a)P, pyły PM10 i PM2.5, ozon O<sub>3</sub>, tlenek węgla CO. W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględnia się: dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>, tlenki azotu NO<sub>x</sub>, ozon O<sub>3</sub>.

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 następujących klas: A (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych), B (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji), C (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy), D1 (jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego) i D2 (jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego).

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2021 r. przeprowadzonej w województwie lubelskim, po przeanalizowaniu wszystkich dostępnych i zgromadzonych danych pomiarowych, dotyczących poziomów stężeń poszczególnych zanieczyszczeń oraz wyników obliczeń z wykorzystaniem modelu matematycznego, uzyskano wyniki, które przedstawiono poniżej.

*Ocena według kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia*

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza, zostały określone strefy w województwie lubelskim, w których należy podjąć określone działania w celu przywrócenia na danym obszarze obowiązujących standardów jakości powietrza. W tabeli 1.1 zestawiono klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza, gmina Międzyrzec Podlaski znajduje się w strefie lubelskiej.

**Tabela 1.1.** Wyniki klasyfikacji stref pod kątem ochrony zdrowia dla 2021 roku<sup>1</sup>

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
2	strefa lubelska	PL0602	A	A	A	A	A <sup>1)</sup>	A	A	A	A	A	C	C1 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2,

<sup>2)</sup> Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefy uzyskały klasę A.

#### Ocena według kryteriów odniesionych do ochrony roślin

W tabeli 1.2. zestawiono klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin. W wyniku rocznej oceny jakości powietrza, wykonanej na podstawie danych za 2021 r. z uwzględnieniem kryteriów przyjętych ze względu na ochronę roślin, dla wszystkich zanieczyszczeń strefa lubelska uzyskała klasę A.

**Tabela 1.2.** Wyniki klasyfikacji stref pod kątem ochrony roślin dla roku 2021<sup>2</sup>

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub> <sup>1)</sup>
1	strefa lubelska	PL0602	A	A	A

<sup>1)</sup> Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa lubelska uzyskała klasę D2.

#### Klimat akustyczny

Standardy jakości klimatu akustycznego zależą od funkcji i przeznaczenia terenu, zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Na obszarze opracowania identyfikuje się tereny chronione przed hałasem teren oznaczony symbolem MN/U kwalifikuje się jako teren zagospodarowany pod zabudowę mieszkaniowo-usługową.

**Tabela 2.** Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowane przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie energetyczne, wyrażone wskaźnikami L<sub>DWN</sub> i L<sub>N</sub>, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

rodzaj terenu	dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>		pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L <sub>DWN</sub>	L <sub>N</sub>	L <sub>DWN</sub>	L <sub>N</sub>
	przedział czasu odniesienia równy wszystkim			

<sup>1)</sup> Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim, Raport wojewódzki za rok 2021, GIOŚ, Lublin kwiecień 2022.

<sup>2)</sup> Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim, Raport wojewódzki za rok 2021, GIOŚ, Lublin kwiecień 2022.

	dobom w roku	porom nocy	dobom w roku	porom nocy
Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>2)</sup>	70	65	55	45

Objaśnienia:

<sup>1)</sup> Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

<sup>2)</sup> Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys. mieszkańców, można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona swartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

W granicach terenu opracowania nie występują źródła emisji hałasu lotniczego i przemysłowego.

Na terenie opracowania klimat akustyczny jest kształtowany przez hałas komunikacyjny - drogowy i kolejowy.

Czynnikami wpływającymi na poziom hałasu komunikacyjnego są:

- natężenie i płynność ruchu,
- procentowy udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów,
- prędkość strumienia pojazdów,
- położenie drogi oraz rodzaj nawierzchni,
- ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna,
- charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy.

Na drodze krajowej nr 19 przeprowadzono działania ochronne w postaci budowy ekranów akustycznych, wobec czego tereny sąsiadujące nie są narażone na ponadnormatywny hałas.

Biorąc pod uwagę wykonane pomiary hałasu na liniach kolejowych o natężeniu ruchu ponad 30 000 pociągów na rok w Polsce można założyć, że występowanie przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w porze dziennej i nocnej wzdłuż linii kolejowej nr 2 relacji Warszawa – Terespol w ciągu komunikacyjnym linii międzynarodowej E 20 relacji Berlin - Moskwa może dochodzić do 10 dB, które występują bezpośrednio wzdłuż linii kolejowej.

### **Jakość wód powierzchniowych i podziemnych**

Zagrożenia wód podziemnych wynikają z ich kontaktu z powierzchnią ziemi, wodami glebowymi, wodami powierzchniowymi oraz opadami atmosferycznymi. W miejscach, gdzie brak jest izolacji poziomu wodonośnego lub izolacja jest niepełna następuje szybka wymiana wody, a tym samym przemieszczanie się zanieczyszczeń. Źródłem zagrożeń jakości wód podziemnych, podobnie jak wód powierzchniowych, są zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego oraz nieczystości przedostające się z obszarów nieskanalizowanych.

Badania stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych gromadzone są na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ) w bazie Monitoring Wód Podziemnych, która funkcjonuje w Państwowym Instytucie Geologicznym - Państwowym Instytucie Badawczym w ramach monitoringu diagnostycznego oraz monitoringu operacyjnego (obejmującego wody o statusie zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu chemicznego oraz zlokalizowanych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych). Obecnie ocenę jakości wód podziemnych wykonuje się na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych.

Badania jakości wód prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie. Prowadzi się je w ramach monitoringu środowiska, na który składają się monitoring diagnostyczny, operacyjny i badawczy. Ocena stanu jakości wód powierzchniowych obejmuje: klasyfikację stanu ekologicznego (dotyczy wód naturalnych), klasyfikację stanu chemicznego, ocenę stanu wód, klasyfikację potencjału ekologicznego (dotyczy wód silnie zmienionych i sztucznych), oceny spełniania wymagań jakościowych wód powierzchniowych związanych z ich użytkowaniem wynikającym z warunków korzystania z wód regionu wodnego (ocena przydatności wód do określonych celów – np. do bytowania ryb w warunkach naturalnych lub ocena zagrożenia – dotyczy to wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych).

Badania jakości jednolitych części wód powierzchniowych w województwie lubelskim wykonane zostały przez WIOŚ w Lublinie w roku 2017. Badania wód powierzchniowych na terenie miasta Międzyrzec Podlaski wykonano m.in. dla zlewni PLRW200024266419 - Krzna od Krzymoszy do Krzny Południowej.

Zgodnie z aktualnym planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. Z 2016 r., poz. 1911), ocena dla jednolitych części wód powierzchniowych dla obszaru objętego opracowaniem przedstawia się w następujący sposób - RW200024266419 - Krzna od Krzymoszy do Krzny Południowej:

- status: naturalna część wód, niemonitorowana,
- stan ekologiczny: zły,
- cel środowiskowy: dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny do 2021 roku,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: zagrożona ze względu na brak możliwości technicznych, dysproporcjonalne koszty.

Teren opracowania znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 67. Stan ilościowy i chemiczny wód oceniony jest jako dobry. Wody te są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Celem środowiskowym dla przedmiotowej jednolitej części wód podziemnych jest poprawa stanu chemicznego i ilościowego i doprowadzenie tych parametrów do dobrego stanu w terminie do 2027 roku. Wskazuje się, że ze wzgl. na zmiany chemizmu wód związane są niedostatecznie oczyszczonymi ściekami komunalnymi, zbyt małym stopniem skanalizowania, szczególnie terenów wiejskich, składowiskami. Dominującą presją jest oddziaływanie terenów rolniczych (nawożenie) oraz niezorganizowana gospodarka wodno-ściekowa na obszarach wiejskich. W programie działań ukierunkowanym na presję, dla JCWPd zaplanowano wszystkie możliwe działania ograniczające negatywny wpływ presji na stan JCWPd. Niemniej jednak ze względu na warunki hydrogeologiczne okres 6 lat jest zbyt krótki, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód. Poprawa przewidywana jest w dalszej perspektywie czasowej.

### ***Jakość gleb***

Wartości dopuszczalne stężeń związków w glebie lub ziemi zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

Zagrożeniem dla gleby jest wyczerpywanie jej zasobów mineralnych wynikające z gospodarki człowieka. Może to prowadzić do chemicznej degradacji gleby poprzez wprowadzanie do gleby związków pochodzenia zewnętrznego, ale także na odprowadzaniu naturalnych składników w niej występujących. Przejawem tego procesu jest m.in. silne zakwaszenie połączone z wyjąłowieniem i ujawnieniem działania substancji toksycznych (metale ciężkie, glin).

Na terenie Miasta Międzyrzec Podlaski nie wykonywano badań monitoringowych jakości gleb. Badania w ramach monitoringu chemizmu gleb ornych w Polsce, Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach wykonywał w miejscowości Sławacinek Stary (powiat bialski) położonej około 20 km od Miasta Międzyrzec Podlaski.

Z dużą dozą prawdopodobieństwa można stwierdzić zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi wzdłuż obszaru wokół drogi krajowej nr 19 i linii kolejowej nr 2.

### **2.3. Tendencje zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu omawianego dokumentu**

W przypadku odstąpienia od sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będącego przedmiotem niniejszej prognozy, teren zostanie zagospodarowany na

podstawie obowiązującego na tym terenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W obowiązującym planie przewiduje się realizację terenów zieleni izolacyjnej.

Projektowane zagospodarowanie powinno przestrzegać zasady zrównoważonego rozwoju, ochrony środowiska, i służyć równoczesnemu polepszaniu komfortu życia mieszkańcom.

W przypadku zaniechania istniejącego zagospodarowania, stan środowiska zostanie utrzymany na dotychczasowym lub podobnym poziomie. W procesie naturalnej sukcesji ekologicznej pojawią się nowe skupiska krzewów oraz drzew na terenach otwartych.

### **3. Analiza ustaleń projektu planu miejscowego i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi**

W niniejszym rozdziale dokonano analizy rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych zawartych w projekcie uchwały pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym, zgodności z przepisami ochrony środowiska oraz rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne wpływy na środowisko.

Przedmiotem zmiany planu jest przeznaczenie terenów w granicach opracowania pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami, tereny infrastruktury technicznej - elektroenergetycznej oraz tereny dróg wewnętrznych.

W projekcie planu zakłada się uwolnienie części przestrzeni rolniczej na cele budowlane. Planowana zabudowa stanowić będzie uzupełnienie i kontynuację istniejącej tkanki urbanistycznej wyznaczonymi zgodnie z kierunkami zagospodarowania przestrzennego miasta Międzyrzec Podlaski. Na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie stwarza się warunki dla rozwoju systemów infrastruktury technicznej, a także sieci drogowej.

W zakresie ochrony środowiska i działań minimalizujących potencjalny negatywny wpływ przyszłego zagospodarowania na środowisko, istotne są ustalenia dotyczące gospodarki wodno-ściekowej, pozyskiwania ciepła do ogrzewania budynków, wyznaczenia dopuszczalnych poziomów dźwięków w środowisku, a także kształtowania terenów zieleni.

W celu ochrony klimatu akustycznego, w planie ustala się maksymalne dopuszczalne poziomy dźwięku na terenach planowanej zabudowy mieszkaniowo-usługowej.

W projekcie planu ustala się przestrzeń przewidzianą na urządzenie powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych. Pozostawienie tej powierzchni jest istotne ze względu na potrzeby retencji wód opadowych i roztopowych przez podłoże. Jest to również przestrzeń mogąca zostać zagospodarowana zielenią.

Obszar objęty planem położony jest w całości w granicach udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 224 „Subzbiornik Podlasie”, na terenie którego obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia zgodnie z przepisami odrębnymi.

W granicach zmiany miejscowego planu zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko ( w tym lokalizacji stacji paliw płynnych i gazowych) w rozumieniu przepisów odrębnych, z zastrzeżeniem, że zakaz ten nie dotyczy: zespołów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, garaży i parkingów oraz zespołów parkingów oraz inwestycji celu publicznego z zakresu dróg, sieci infrastruktury technicznej, łączności publicznej w rozumieniu przepisów odrębnych.

Klasyfikację takich przedsięwzięć przedstawia Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Poszczególne inwestycje poddane będą postępowaniu w sprawie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zgodnie z ustawą z dnia 3 października o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Na obszarze planu stwarza się warunki dla rozbudowy systemów infrastruktury technicznej.

Istotne dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych jest określenie sposobu odprowadzania ścieków z terenów zabudowanych. Projekt planu ustala odprowadzanie ścieków bytowych do sieci kanalizacji sanitarnej, co należy uznać za korzystne z punktu widzenia ochrony jakości środowiska gruntowo-wodnego. Obowiązek podłączenia nowych obiektów do sieci nakłada także art. 5 ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, zgodnie z którym właściciel nieruchomości musi przyłączyć nieruchomość do istniejącej sieci kanalizacyjnej.



Wody opadowe i roztopowe z terenów zainwestowanych będą odprowadzane do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych. W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych pochodzących z terenów utwardzonych (np. parkingów, ulic) obowiązuje usunięcie substancji określonych w przepisach odrębnych, przed ich wprowadzeniem do kanalizacji deszczowej lub do odbiornika (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych).

Dostawa gazu odbywać się będzie z rozdzielczej sieci gazowej.

Ustalenia planu wprowadzają możliwość pozyskiwania ciepła z indywidualnych źródeł ciepła, odpowiadających przepisom odrębnym dotyczącym gospodarki energetycznej i ochrony środowiska, z możliwością korzystania ze źródeł energii odnawialnej. W projektowanym miejscowym planie dopuszcza się wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii z wyłączeniem elektrowni wiatrowych oraz wytwarzania biogazu rolniczego. Takie rozwiązania są korzystne i nie emitują szkodliwych zanieczyszczeń do atmosfery.

Gromadzenie i utylizacja odpadów odbywać się będzie zgodnie z polityką przyjętą przez władze gminy, zgodnie z wojewódzkim planem gospodarki odpadami.

Projekt zmiany planu został sporządzony zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Z punktu widzenia uwarunkowań ekofizjograficznych nie ma większych przeszkód dla wprowadzania nowego zagospodarowania na przedmiotowym terenie. Podłoże geologiczne i morfologia terenu, nie tworzy większych przeszkód dla posadawiania budynków.

Środowisko cechuje się poprawnym stanem, jest odporne na degradację i zachowuje zdolność do regeneracji. Niekorzystne z punktu widzenia środowiska jest zniszczenie części pokrywy glebowej oraz ograniczenie terenów biologicznie czynnych, które stanowią miejsce wzrostu roślin i bytowania zwierząt.

Projekt planu zgodny jest z polityką przestrzenną nakreśloną w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Międzyrzec Podlaski”. Rodzaj oraz ilość zagrożeń dla środowiska, mogących wystąpić po uchwaleniu opisywanego dokumentu, jest trudna do oszacowania. Oddziaływanie planowanych inwestycji na środowisko uzależnione będzie od stopnia realizacji postanowień planu oraz charakteru wybranych przeznaczeń na poszczególnych terenach.

## **4.Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu planu na środowisko**

### **4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu na poszczególne elementy środowiska**

W niniejszym rozdziale dokonano analizy wpływu realizacji projektu planu na zasoby naturalne rozumiane jako poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i kulturowego. Według definicji zamieszczonej w Encyklopedii PWN ([encyklopedia.pwn.pl](http://encyklopedia.pwn.pl)), zasoby naturalne to „twory organiczne (rośliny, zwierzęta, ekosystemy) i nieorganiczne (atmosfera, wody, minerały), wykorzystywane przez człowieka w procesie produkcji i konsumpcji”.

#### ***Oddziaływanie na świat przyrody i bioróżnorodność***

Planowane zmiany w użytkowaniu polegać będą głównie na przekształceniu terenów rolniczych i niezagospodarowanych w teren zurbanizowany. Pociągnie to za sobą nieodwracalne zmiany w strukturze gatunkowej roślin. W wyniku realizacji zainwestowania może ulec zubożeniu agrocenoza oraz roślinność ruderalna na terenach niezagospodarowanych. W jej miejscu pojawią się obszary zabudowane (głównie o funkcji mieszkaniowej i usługowej), a wraz z nimi tereny zieleni urządzonej. Wyposażenie tych obszarów w powierzchnie zieleni umożliwiają zapisy uchwały mówiące o obowiązku pozostawienia minimalnych powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych. Należy spodziewać się nasadzeń zieleni ozdobnej opartej o m.in. drzewa i krzewy ozdobne. Przestrzeń wzdłuż najważniejszych ciągów komunikacyjnych jest w dużej mierze zurbanizowana. Przestrzeń zurbanizowana nie będzie tworzyć dogodnych warunków dla pojawiania się dziko żyjących gatunków roślin i zwierząt.

### ***Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi***

Realizacja postanowień planu spowoduje przekształcenie morfologii terenu na potrzeby wykopania fundamentów budynków. W obrębie terenów przeznaczonych pod nową zabudowę planuje się obiekty o maksymalnej wysokości dochodzącej do kilkunastu metrów. Niewielkie budynki nie będą wymagały wykonania głębokich wykopów, dzięki czemu przekształcenia rzeźby terenu nie będą duże. Charakter ukształtowania rzeźby terenu zostanie zachowany.

Pokrywa glebowa w miejscach sytuowania zabudowy zostanie zdjęta. Zwiększenie areálu terenów zabudowanych i utwardzonych w pewnym stopniu obniży zdolności retencyjne podłoża. Ze względu na zachowanie zdolności chłonnej terenów, wprowadzono obowiązek zachowania części terenów w postaci powierzchni biologicznie czynnej.

Nie występują obszary osuwania się mas ziemnych.

W granicach planu nie występują udokumentowane złoża objęte ochroną zgodnie z przepisami odrębnymi. Nie występują również obszary i tereny górnicze.

### ***Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne***

Na terenie planu przewiduje się wprowadzenie nowej zabudowy w już zurbanizowanym terenie, co oznacza, że nie wzrośnie w sposób istotny liczba nowych emitorów zanieczyszczeń atmosferycznych. Uciążliwości o okresowym charakterze będą występowały w trakcie realizacji budów.

Wielkość i charakter emisji zanieczyszczeń pochodzących z ogrzewania budynków zależą będzie od preferencji inwestorów w zakresie wyboru czynnika grzewczego. Przy zastosowaniu nośników energii o niskich parametrach emisji oddziaływanie nowych emitorów zanieczyszczeń nie powinno wpłynąć ujemnie na jakość powietrza atmosferycznego na omawianym obszarze i terenach przyległych. Wielkość emisji będzie uzależniona od wyboru czynnika grzewczego do ogrzewania budynków oraz sprawności instalacji.

Rozszerzenie funkcji usługowej na terenach zabudowy mieszkaniowej może generować większy niż dotychczas ruch samochodowy. Przyszłe zagospodarowanie generować będzie ruch samochodowy zarówno na etapie budowy jak i użytkowania, zwiększy się zatem ładunek zanieczyszczeń komunikacyjnych (dwutlenek azotu, tlenki węgla, węglowodory) oraz pyłów emitowanych do atmosfery. Uciążliwości te będą miały charakter okresowy.

### ***Oddziaływanie na klimat lokalny***

W obrębie terenów przeznaczonych na zainwestowanie przewiduje się przekształcenie warunków klimatu miejscowego w kierunku topoklimatu umiarkowanego, cechującego tereny zabudowane. Taki topoklimat charakteryzuje się bardziej zróżnicowanym przebiegiem temperatury i wilgotności względnej powietrza oraz zwiększonym zanieczyszczeniem powietrza w stosunku do terenów rolnych. W najbliższym sąsiedztwie budynków, terenów utwardzonych oraz terenów komunikacji spodziewać się będzie można wzrostu średnich temperatur oraz spadku wilgotności powietrza. Zakres zmian topoklimatu będzie uzależniony od charakteru zagospodarowania terenu, w szczególności wielkości powierzchni zabudowy, a także kubatury obiektów. Istotne znaczenie będzie miała wielkość powierzchni utwardzonych.

W zakresie rozwiązań zapewniających przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom klimatycznym projekt planu miejscowego zakłada pozyskiwanie ciepła w oparciu o niskoemisyjne nośniki energii oraz wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii.

Nie przewiduje się również zwiększenia ryzyka wystąpienia zjawisk ekstremalnych, takich jak powódź i susza. Niemniej jednak sygnalizuje się, że powstanie nowej zabudowy może w pewien sposób oddziaływać na klimat w wyniku wzrostu emisji zanieczyszczeń atmosferycznych.

### ***Oddziaływanie na klimat akustyczny***

Klimat akustyczny na terenie planu w dalszym ciągu kształtowany będzie przez ruch samochodowy odbywający się istniejącymi jak i projektowanymi drogami oraz linią kolejową. Przyszłe zagospodarowanie może generować większy niż dotychczas ruch, co może się przełożyć na pogłębienie emisji hałasu. Przewiduje się, że nastąpi wzrost ruchu samochodowego w obrębie dróg doprowadzających ruch w kierunku terenów zainwestowanych, co może przekładać się na uciążliwości odczuwalne na terenach chronionych przed hałasem.

W planie wprowadzono ochronę klimatu akustycznego na terenach zabudowy mieszkaniowo-usługowej, co jest rozwiązaniem korzystnym.

### ***Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne***

Zabudowanie oraz utwardzenie części powierzchni terenów ograniczy infiltrację wód opadowych i roztopowych zmniejszając zasilanie wód gruntowych na terenach zainwestowanych. Powstałe na terenie opracowania ścieki będą odprowadzane do sieci kanalizacji co zapewni właściwą ochronę wód.

Uznaje się, że realizacja postanowień zmiany planu w obrębie terenów przeznaczonych na zabudowę nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne.

Przez teren miejscowego planu, zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją terenu nie przebiegają żadne wody powierzchniowe.

### ***Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych***

W planie miejscowym przyjmuje się rozwiązania regulujące gospodarkę wodno-ściekową. Rozwiązania te należy uznać za skuteczne, możliwe do spełnienia i sprzyjające osiągnięciu wyznaczonych celów środowiskowych. Najkorzystniejszym przyjętym rozwiązaniem jest wyposażenie terenów gminy w system kanalizacji i odprowadzanie zanieczyszczonych wód do oczyszczalni ścieków. Sposób odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych (w szczególności dróg) gwarantują ustalenia planu.

Na terenie planu nie przewiduje się możliwości realizacji funkcji mogących w sposób szczególnie negatywny wpłynąć na jakość wód, np. składowisk odpadów. Nie sytuuje się również wielkich ferm hodowlanych i innych przedsięwzięć o dużej szkodliwości dla wód.

Utrzymanie odpowiedniej jakości wód ma istotne znaczenie dla zachowania zasobów wód podziemnych, które stanowią źródło zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Jednolite części wód przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia wyszczególnione są w art. 4 ust. 113 ustawy Prawo wodne.

Podsumowując uznaje się, że realizacja ustaleń zmiany planu umożliwi spełnienie celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej i ustawy Prawo Wodne.

### ***Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne***

Realizacja ustaleń zmiany planu oznaczać będzie zmiany w krajobrazie. Wszystkie istniejące grunty rolne ulegną przekształceniu w krajobraz zurbanizowany. Tereny te nawiązywać będą do zabudowy istniejącej w najbliższym otoczeniu planu. W zakresie kształtowania krajobrazu oraz dla zachowania ładu przestrzennego istotne znaczenie mają ustalenia dotyczące ukształtowania zabudowy, sposobu rozmieszczenia obiektów w przestrzeni, a także wysokości budynków i obiektów budowlanych.

Obszar objęty planem zlokalizowany jest poza udokumentowanymi stanowiskami archeologicznymi, obiektami zabytkowymi wpisanymi do rejestru zabytków oraz obiektami ujętymi w gminnej ewidencji zabytków, które znajdują się poza obszarem opracowania w znacznym oddaleniu. Na obszarze planu nie wyznaczono pomników historii oraz nie stwierdzono dóbr kultury współczesnej. W granicach obszaru nie zidentyfikowane także występowania zabytkowych układów zieleni, założeń cmentarnych oraz historycznych obiektów ruchomych.

Planowana zabudowa nie powinna pogorszyć istniejących walorów krajobrazowych, tym samym odczuć estetycznych mieszkańców gminy.

Planowana zabudowa nie powinna pogorszyć istniejących walorów krajobrazowych, tym samym odczuć estetycznych mieszkańców gminy. W projekcie planu miejscowego założono harmonijny rozwój urbanistyczny przy zachowaniu proporcji między powierzchnią zabudowaną a otwartą przestrzenią. Planowane tereny zabudowane stanowić będą kontynuację istniejącego układu osadniczego.

### ***Oddziaływanie na ludzi***

Dla ochrony środowiska i jakości życia mieszkańców istotne są zapisy planu dotyczące wyposażenia planowanej zabudowy w infrastrukturę techniczną, ograniczenia związane z emisją hałasu, zanieczyszczeń do atmosfery oraz wyposażenia działek budowlanych w zieleń.

Dopuszczone w planie kategorie przeznaczenia i funkcji terenów wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób jednoznacznie negatywny wpłynąć na środowisko życia i zdrowie miejscowej ludności.

Negatywne oddziaływania na ludzi wynikające z realizacji ustaleń mpzp związane będą natomiast z etapem realizacji poszczególnych inwestycji budowlanych, prowadzonych na terenach przeznaczonych pod zabudowę. Negatywne oddziaływania polegać będą przede wszystkim na emisji hałasu i zanieczyszczeń powietrza, a także na utrudnieniach w ruchu, zarówno pojazdów, jak i pieszych. Dlatego na etapie realizacji poszczególnych projektów budowlanych należy przewidzieć wykonywanie prac budowlanych w ciągu dnia, aby nie stanowiły uciążliwości w godzinach nocnych. Oddziaływania związane z etapem realizacji poszczególnych inwestycji zaliczane są do oddziaływań krótkotrwałych, które ustaną po zakończeniu prac budowlanych. Zasięg oddziaływania powinien być ograniczony do działki budowlanej, by nie stanowić zbyt dużego dyskomfortu dla otoczenia.

Rozpatrując oddziaływanie na ludzi należy poruszyć aspekt społecznych skutków realizacji postanowień planu. Poszerzenie oferty inwestycyjnej wychodzi na przeciw stale wzrastającego zapotrzebowania na tereny mieszkaniowo-usługowe.

### ***Opis oddziaływań o charakterze skumulowanym***

Potencjalne oddziaływania skumulowane obejmują emisję hałasu oraz emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery. Hałas powodowany będzie transportem samochodowym na drogach obsługujących ruch w kierunku obszaru zainwestowania oraz wewnątrz omawianego terytorium. Emisje zanieczyszczeń do atmosfery uwalnianych z grzewczych oraz transportu samochodowego nie spowodują znaczącego zwiększenia stężenia szkodliwych substancji w powietrzu. Niemniej jednak obserwuje się wzrost ilości terenów zabudowanych na terenie gminy, co w przyszłości może powodować efekt kumulacji niekorzystnych presji na środowisko np. nadmierną emisję szkodliwych substancji do atmosfery. Będą to oddziaływania o charakterze stałym.

Obszar opracowania nie ingeruje w teren dolin rzecznych, form ochrony przyrody czy też w tereny leśne znajdujące się poza granicami opracowania. Dlatego należy uznać, że skumulowane oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko będzie akceptowalne i nie będzie generowało znaczących zagrożeń środowiskowych. Pozwoli także na zachowanie korytarzy ekologicznych wzdłuż dolin rzecznych.

#### **4.2. Oddziaływanie planu miejscowego poza obszarem opracowania**

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego będzie oddziaływał na środowisko również poza ustalonymi granicami. Wprowadzenie nowych elementów zainwestowania wiąże się ze zwiększonym poborem wody z sieci wodociągowej i wzrostem zużycia energii elektrycznej. Powstałe odpady będą stanowić obciążenie dla środowiska w miejscu ich dalszego zagospodarowania. Sposób odprowadzania ścieków oraz zbierania odpadów realizowany będzie zgodnie z polityką przyjętą przez władze Gminy. Zaistniałe emisje przyczynią się do ogólnego stanu środowiska w Gminie (migracja zanieczyszczeń przez powietrze atmosferyczne). Uciążliwości związane ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego będą odczuwalne na całej długości tras dojazdowych do obiektów umiejscowionych na obszarze planu.

Zmiany w zagospodarowaniu terenów rolniczych polegające na wprowadzeniu zabudowy będzie można zaobserwować z terenów mieszczących się w najbliższym sąsiedztwie.

#### **4.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w ustawie z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych. Projekt zmiany planu nie zawiera rozstrzygnięć, ani nie stwarza

możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zagospodarowanie obszaru nie będzie oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju.

#### 4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

Na terenie planu nie występują obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Nie narusza się przebiegu korytarzy ekologicznych a tym samym potencjalne połączenia pomiędzy obszarami chronionymi. Uznaje się, że zakres opisywanych negatywnych oddziaływań na świat przyrody ograniczał się będzie do terenu planu, w najgorszym razie do najbliższego otoczenia. W związku z powyższym uznaje się, że zagospodarowanie terenu MPZP nie będzie negatywnie wpływać na przedmiot i cele ochrony obszarów chronionych znajdujących się poza granicami planu.

Planowane zagospodarowanie zlokalizowane jest w obrębie istniejących jednostek osadniczych oraz przy barierach liniowych, jakimi są istniejące drogi i linie kolejowe.

Przestrzeń zurbanizowana nie będzie tworzyć dogodnych warunków dla pojawiania się dziko żyjących gatunków roślin i zwierząt. W wyniku wprowadzenia zabudowy różnorodność biologiczna terenów przeznaczonych pod zainwestowanie ulegnie nieznacznemu spadkowi. Ogrodzenie tego terenu może stanowić barierę migracyjną dla niektórych grup zwierząt przemieszczających się po lądzie.

#### 4.5. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń planu na środowisko

Opisane w tekście oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, zgodnie z przyjętymi założeniami, przedstawiono poniżej w formie tabelarycznej (Tabela 3).

*Funkcje powodujące przekształcenia w środowisku i krajobrazie, skutkujące emisją hałasu, zanieczyszczeń do atmosfery i wód*

Planowane tereny zabudowane, a także tereny komunikacji, będą miały zróżnicowany wpływ na środowisko. Rozwój wymienionych funkcji przyczyni się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej i utraty walorów produkcyjnych gleb. Przewiduje się pozostawienie powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, co stwarza duże możliwości w zakresie kształtowania terenów zieleni urządzonej i izolacyjnej. Spodziewać się będzie można nasadzeń ozdobnych gatunków drzew i krzewów. Wprowadzenie zabudowy przyczyni się do nieznacznego przekształcenia morfologii terenu. Możliwa jest likwidacja części terenów zieleni. Funkcjonowanie nowych terenów wiąże się z większym poborem wody oraz odprowadzaniem ścieków i odpadów, a także emisją hałasu i zanieczyszczeń atmosferycznych. Ustalenia planu w zakresie ochrony środowiska i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną, a także pozostawienie powierzchni biologicznie czynnej, pozwalają zminimalizować negatywny wpływ przewidywanych funkcji na środowisko, w tym jakość wód, powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny.

**Tabela 3.** Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska - planowane tereny zabudowane, w tym elementy systemu komunikacyjnego.

	Oddziaływanie pod względem:						
Oddziaływanie na:	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	nieodwracalne	nieznaczące
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	nieodwracalne	nieznaczące
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie i wtórne	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe i chwilowe	bez znaczenia	miejscowe	możliwe do rewaloryzacji	nieznaczące
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	nieznaczące

<b>klimat akustyczny</b>	bezpośrednie	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe, lokalne	odwracalne	nieznaczące
<b>wody</b>	pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe, lokalne i ponadlokalne	częściowo odwracalne	nieznaczące
<b>krajobraz i zabytki</b>	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	nieodwracalne	nieznaczące
<b>ludzi</b>	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	zauważalne

## 5. Metody analizy realizacji postanowień projektu planu

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska oraz ładu przestrzennego. Stopień realizacji zamierzeń planistycznych powinien być okresowo weryfikowany przez aktualizację inwentaryzacji zagospodarowania poszczególnych terenów i monitoring wykonanych inwestycji.

Zgodnie z art. 55 ust. 5 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko organ opracowujący dokument prowadzi monitoring skutków realizacji postanowień miejscowego planu w zakresie oddziaływania na środowisko (np. hałasu, jakości gleb, wód, realizacji zabudowy). Monitoring ten powinien być prowadzony w oparciu o wyniki badań przeprowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a także innych badań wykonywanych w zależności od zapotrzebowania np. w przypadku pojawienia się skarg mieszkańców na uciążliwość prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan. Analiza i ocena komponentów środowiska powinna odnosić się do obszaru objętego projektem planu.

W tym zakresie proponuje się objąć monitoringiem następujące komponenty środowiska - klimat akustyczny na terenach chronionych przed hałasem - ocena poziomu hałasu wyrażona wskaźnikami mającymi zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:  $L_{AeqD}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 22:00),  $L_{AeqN}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00, wyrażone w dB).

Skutki realizacji planu podlegają badaniom w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring poszczególnych komponentów środowiska prowadzi Główny Inspektorat Ochrony Środowiska z wykorzystaniem materiałów przygotowanych w Departamencie Monitoringu Środowiska w Lublinie oraz starosta powiatu bialskiego, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska oraz ustawie Prawo wodne.

Częstotliwość przeprowadzania analiz powinna być uwarunkowana częstotliwością badania aktualności kierunków polityki przestrzennej zawartych w planach, programach i studiach oraz w innych aktach prawa miejscowego. Zgodnie z art. 32 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, wyniki omawianych analiz powinny być przekazywane co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady. Proponuje się zatem, aby analizy dotyczące ochrony środowiska były przeprowadzane również z taką częstotliwością.

## 6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W celu ograniczenia lub eliminacji niekorzystnego wpływu na środowisko będącego efektem realizacji planu miejscowego należy uwzględnić:

- konieczność dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska, w szczególności w zakresie klimatu akustycznego i wód podziemnych;

- w przypadku stwierdzenia zagrożenia powodowanego nadmierną emisją hałasu w otoczeniu istniejących i planowanych dróg lub terenów kolejowych, konieczne będzie podjęcie środków minimalizujących zagrożenie. Skutecznym rozwiązaniem jest również budowa ekranów akustycznych, w tym również przy linii kolejowej a które występują wzdłuż drogi krajowej nr 19;
- stosowanie do ogrzewania proekologicznych (w tym odnawialnych) źródeł energii, stosowanie urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności i niskim stopniu emisji;
- odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacyjnej;
- odprowadzanie podczyszczonych wód opadowych i roztopowych do kanalizacji;
- ograniczenie uciążliwości do granic działki inwestora,
- wyposażenie zainwestowanych terenów w zieleni.

W celu ograniczenia potencjalnych uciążliwości ze strony linii kolejowej zabudowy na tereny mieszkaniowe, należy rozważyć możliwość wprowadzenia pasa zieleni izolacyjnej tworzącej barierę wizualną oraz lokalizację ekranów akustycznych oddzielających linię kolejową od terenów mieszkaniowych.

Uznaje się, że pozostałe przyjęte w planie miejscowym rozwiązania nie będą powodować negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko oraz jakość życia i zdrowie mieszkańców gminy. Nie przedstawia się zatem dodatkowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Do rozwiązań służącym ochronie środowiska, które zawiera opisywany projekt MPZP należą m.in.:

- odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń atmosferycznych z budynków,
- wykreowanie terenów zieleni poprzez określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych,
- ochrona klimatu akustycznego terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej;
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, z zastrzeżeniem, że zakaz ten nie dotyczy: zespołów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, garaży i parkingów oraz zespołów parkingów oraz inwestycji celu publicznego z zakresu dróg, sieci infrastruktury technicznej, łączności publicznej w rozumieniu przepisów odrębnych.

## **7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie omawianego dokumentu**

Ustalenia analizowanego projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie gminy i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych. Ustalenia mpzp zawierają zapisy korzystne dla środowiska.

W zakresie rozwiązań alternatywnych można rozważyć podniesienie wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działki budowlanej oraz lokalizację usług wzdłuż linii kolejowej oddzielając w ten sposób tereny zabudowy mieszkaniowej od źródła ewentualnego hałasu.

Rozwiązaniem alternatywnym jest również brak realizacji analizowanego dokumentu, jest to jednak całkowicie sprzeczne z zamierzeniami inwestycyjnymi i interesem ekonomicznym gminy oraz oczekiwaniami i potrzebami mieszkańców.

## **8. Informacje o celach ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz powiązania z innymi dokumentami**

Działania przewidziane w miejscowym planie w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego oraz skutków oddziaływania kierunków jego zagospodarowania mają charakter lokalny, jednak uwzględniają cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych opracowywanych na szczeblu krajowym i regionalnym oraz w dyrektywach Unii Europejskiej.

### ***Dokumenty na szczeblu międzynarodowym***

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

- Dyrektywa 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
- Dyrektywa Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
- Dyrektywa 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
- Dyrektywa Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
- Dyrektywa 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.

### ***Dokumenty na szczeblu krajowym***

Do dokumentów o randze krajowej należą m.in.:

- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej" – PEP2030. PEP2030 staje się najważniejszym dokumentem strategicznym w tym obszarze. Rolą PEP2030 jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. W systemie dokumentów strategicznych doprecyzowuje i operacjonalizuje "Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)".
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Biorąc pod uwagę specyfikę omawianego dokumentu najistotniejsze cele wymienionych dokumentów odnoszą się do ochrony środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności. Przeprowadzona w poprzednich rozdziałach analiza wykazała brak negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko przyrodnicze obszaru i terenów do niego przyległych.

Wszelkie akty prawne oraz pośrednio dokumenty związane z polityką przestrzenną i polityką ekologiczną państwa są zgodne z przepisami prawa międzynarodowego oraz ratyfikowanymi umowami międzynarodowymi. W szczególności dostosowywane są również do prawa Unii Europejskiej i polityk przyjętych przez kraje wspólnoty. Poszczególne dyrektywy unijne (np. Dyrektywa Siedliskowa, Dyrektywa Ptasia, Dyrektywa Wodna) transponowane są do prawodawstwa polskiego i mają odzwierciedlenie w wiążących aktach prawnych.

## **9. Streszczenie**

Niniejsze opracowanie analizuje i ocenia potencjalny wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Międzyrzec Podlaski.



Przedmiotem zmiany planu jest przeznaczenie terenów w granicach opracowania pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami, tereny infrastruktury technicznej - elektroenergetycznej oraz tereny dróg wewnętrznych.

Realizacja przedmiotowego planu stwarza warunki dla rozwoju przestrzennego gminy. Planowane funkcje sąsiadują z terenami przekształconymi antropogenicznie, w tym infrastrukturą techniczną i drogową. W miejscu istniejącej powierzchni rolnej pojawią się obiekty kubaturowe, elementy sieci infrastruktury technicznej i tereny dróg.

Zachowuje się istniejące zainwestowanie gminy oraz istniejącą sieć drogową publiczną, która może być uzupełniona o nowe drogi wewnętrzne na terenach inwestycyjnych. Zwiększaniu powierzchni terenów zainwestowanych towarzyszyć będzie rozwój infrastruktury drogowej i technicznej. Istotne jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju osadnictwa.

W projekcie miejscowego planu przyjęto korzystne rozwiązania z zakresu ochrony środowiska na terenach zurbanizowanych. Na planowanych terenach zabudowanych powinny pojawić się nowe formacje zieleni urządzonej. Wyposażenie tych obszarów w powierzchnie zieleni umożliwiające zapisy uchwały mówiące o obowiązku pozostawienia minimalnych powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych.

W obrębie terenów przeznaczonych na zabudowę dokonają się przekształcenia środowiska, m.in. zniszczenie pokrywy roślinnej i glebowej, przeobrażenia w rzeźbie terenu spowodowane wykopami pod fundamenty planowanych obiektów będzie miejscowe, niewielkie, nieznaczne i nieistotne dla zachowania rzeźby terenu w skali makro. Zwiększy się hałas komunikacyjny za sprawą zwiększonej liczby przejazdów, a także emisja zanieczyszczeń do atmosfery powodowana pracą instalacji. Skutki środowiskowe realizacji obowiązującego planu będą miały zbliżony charakter do oddziaływania opisanego w niniejszej prognozie.

Nie prognozuje się negatywnego wpływu ustaleń planu na wody gruntowe i podziemne w przypadku kompleksowej realizacji sieci wodno-kanalizacyjnej.

Prognozowana emisja będzie związana z systemami grzewczymi oraz komunikacją. Prognozowana emisja będzie miała charakter ograniczony i nie wpłynie negatywnie na stan powietrza atmosferycznego na obszarze gminy.

Obszar opracowania nie ingeruje w teren dolin rzecznych, form ochrony przyrody czy też w tereny leśne znajdujące się poza granicami opracowania. Dlatego należy uznać, że skumulowane oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko będzie akceptowalne i nie będzie generowało znaczących zagrożeń środowiskowych. Pozwoli także na zachowanie korytarzy ekologicznych wzdłuż dolin rzecznych.

Projekt planu został sporządzony zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Z punktu widzenia uwarunkowań ekofizjograficznych nie ma większych przeszkód dla wprowadzania nowego zagospodarowania na przedmiotowym terenie. Podłoże geologiczne i morfologia terenu na pozostałej części obszaru opracowania, nie tworzy większych przeszkód dla posadawiania budynków. Środowisko cechuje się poprawnym stanem, jest odporne na degradację i zachowuje zdolność do regeneracji.

Zasady zagospodarowania przyjęte na obszarach zainwestowanych pozwolą na zminimalizowanie negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze i środowisko życia ludzi.

Ocenia się, że planowana zmiana zagospodarowania terenów jest zgodna z podstawowymi założeniami polityki przestrzennej i społeczno-gospodarczej gminy.

## 10. Spis literatury

Na potrzeby niniejszego opracowania wykorzystano następujące materiały:

- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Międzyrzec Podlaski” - przyjętego uchwałą nr XVI/143/20 Rady Miasta Międzyrzec Podlaski z dnia 30 stycznia 2020 r.;
- Ekofizjografia podstawowa obszarów położonych na terenie miasta Międzyrzec Podlaski, P. Bojczuk, Lublin 2011 r.;
- Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Międzyrzec Podlaski, PLANTOS Consulting Jarosław POSTAREMCZAK, Kościan, 2015 r.;

- Prognoza oddziaływania na środowisko Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Międzyrzec Podlaski, mgr inż. P. Malec, Wrocław 2019 r.;
- Program Ochrony Środowiska dla miasta Międzyrzec Podlaski, GreenLynx, Międzyrzec Podlaski, 2016 r.;
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Międzyrzec Podlaski (Uchwała nr XLI/370/2002 Rady Miasta Międzyrzec Podlaski z dnia 30 stycznia 2002 r.);
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim, Raport wojewódzki za rok 2021, GIOŚ, Lublin kwiecień 2022 rok.
- Centralny rejestr form ochrony środowiska Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska;
- geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>;
- Mapa sozologiczna, mapa hydrologiczna, mapa topograficzna oraz ortofotomapa udostępnione na stronie internetowej <http://maps.geoportal.gov.pl>;
- Aktualne akty prawne pochodzące z bazy umieszczonej na stronie internetowej <http://isip.sejm.gov.pl>.

Inne, nie wymienione w spisie pozycje, przytoczono w tekście opracowania.

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że posiadam uprawnienia do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko (wykształcenie kierunkowe, ponad 5-letnie doświadczenie w sporządzaniu prognoz), zgodnie z wymogami art. 74a ust. 2 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.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Rafał Odachowski

