

**Prognoza oddziaływania na środowisko**  
**do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części**  
**miejscowości Gródek w rejonie ulicy Polnej (rozszerzenie cmentarza)**

mgr Wojciech Zaczekiewicz

Gródek, kwiecień 2014 r.

---

## **SPIS TREŚCI**

### **I. WPROWADZENIE – str. 4**

1. Uwagi wstępne – str. 4
2. Cel opracowania prognozy, metodyka – str. 4
3. Materiały wejściowe – str. 5
4. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami dotyczącymi obszaru opracowania – str. 5

### **II. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU PLANU – str. 6**

1. Podstawa prawna – str. 6
2. Przeznaczenie - funkcje terenów – str. 6
3. Warunki zagospodarowania – str. 6
4. Ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej – str. 7
5. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji – str. 8
6. Zasady ochrony środowiska przyrodniczego – str. 8
7. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej – str. 9

### **III. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA, CHARAKTERYSTYKA I UWARUNKOWANIA DO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO – str. 9**

1. Ogólna charakterystyka terenu opracowania – str. 9
2. Uwarunkowania wynikające z opracowania ekofizjograficznego sporządzonego dla terenu objętego planem – str. 15
3. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych gminy Gródek – str. 16
4. Uwarunkowania wynikające z przepisów szczegółowych, w tym z ochrony obszarów i obiektów objętych odrębnym statusem prawnym – str. 18

### **IV. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU – str. 24**

### **V. POTENCJALNE ZMIANY AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO – str. 25**

### **VI. ANALIZA PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO NA ŚRODOWISKO – str. 25**

1. Powietrze – str. 29
2. Hałas i wibracje – str. 29
3. Wytwarzanie odpadów – str. 29
4. Gospodarka wodno-ściekowa – str. 29
5. Emisja pól elektromagnetycznych – str. 31

- 
6. Osuwanie się mas ziemi – str. 32
  7. Zagrożenie powodzią – str. 32
  8. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska – str. 32
  9. Powierzchnia terenu, grunty i gleby, złoża surowców naturalnych – str. 32
  10. Warunki wodne – str. 32
  11. Warunki klimatyczne – str. 33
  12. Szata roślinna i fauna – str. 33
  13. Krajobraz – str. 33
  14. Obszary prawnie chronione, różnorodność biologiczna, fauna, flora – str. 33
  15. Obszary dziedzictwa kulturowego, zabytki, dobra kultury współczesnej oraz dobra materialne – str. 38
  16. Transgraniczne oddziaływania na środowisko – str. 38

## **VII. POWSTANIE ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA I ZDROWIA LUDZI W STREFIE JEGO POTENCJALNEGO ODDZIAŁYWANIA – str. 38**

## **VIII. ANALIZA PLANU POD KĄTEM REALIZACJI UWARUNKOWAŃ PRZYRODNICZYCH – str. 38**

## **IX. OPIS PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ ZAPISÓW PLANU – str. 39**

1. Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, chwilowe, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe – str. 39
2. Oddziaływanie skumulowane i znaczące – str. 39

## **X. ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO – str. 39**

1. Rozwiązania eliminujące negatywne oddziaływania – str. 39
2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań przedstawionych w projekcie planu – str. 40

## **XI. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA – str. 40**

## **XII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM – str. 41**

---

## **I. WPROWADZENIE**

### **1. Uwagi wstępne**

Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne we wszystkich sferach rozwojowych: społecznej, gospodarczej, ekologicznej - zapewnia sprzężenie długookresowego planowania i programowania z procesem realizacji inwestycji oraz przyjmuje za podstawę tych działań zrównoważony rozwój i ład przestrzenny.

Zrównoważony rozwój rozumiany jest tutaj jako rozwój społeczno - gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Przez ład przestrzenny należy natomiast rozumieć takie ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne: społeczno - gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno - estetyczne.

Jednym z instrumentów dla tworzenia warunków zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego, a także uwzględniającym wymagania ochrony środowiska jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

„Prognoza” jest realizacją obowiązku określonego w art. 51. Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.) oraz art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647 z późn. zm).

Zakres terytorialny opracowania obejmuje tereny objęte projektem planu i tereny sąsiednie w obszarze, na którym mogłyby skutkować ustalenia niniejszego planu.

Zakres i stopień szczegółowości „prognozy” został uzgodniony przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku w piśmie z dnia 21.10.2013 r. – WOOS-I.411.1.46.2013.EC,
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Białymstoku w piśmie z dnia 10.10.2013 r. – NZ-8243-17/13.

### **2. Cel opracowania prognozy, metodyka**

Podstawowym celem prognozy jest stwierdzenie czy i jakie zmiany w środowisku wystąpią w trakcie i po zagospodarowaniu analizowanego terenu zgodnie z ustaleniami określonymi w projekcie planu, oraz ocena, czy będą to zmiany znaczące.

Punktem odniesienia do wszystkich analiz jest charakterystyka stanu istniejącego środowiska.

Należy jednak pamiętać, że plan określa funkcje terenu i warunki realizacji danych funkcji. Plan nie określa czasu, w jakim ma się dokonać realizacja, jak i również nie jest gwarancją na to, że na całym terenie docelowo powstanie zainwestowanie w wielkości i skali maksymalnej, na jakie plan pozwala. Stąd prognozowanie zmian zachodzących w środowisku ograniczone jest do wskazania potencjalnych oddziaływań. Również nie zawsze możliwe jest zwymiarowanie zmian i przekształceń.

Na podstawie znajomości możliwych oddziaływań realizacji planu oraz uwarunkowań środowiskowych dokonano identyfikacji potencjalnych skutków oraz określono ich znaczenie dla środowiska (znaczących i potencjalnie znaczących).

Identyfikację oparto o listę komponentów środowiska oraz kierunki oddziaływań określone w ustawie. Zostały one uszczegółowione i dopasowane do specyfiki dokumentu oraz terenu, którego dokument ten dotyczy.

Specyfika dokumentu, jakim jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego powoduje, że wszelkie prognozy skutków realizacji planu są obarczone pewną niepewnością i mogą być przedstawiane prawie wyłącznie metodą opisową. Symulacje, zwłaszcza liczbowe mają ograniczone zastosowanie.

---

### 3. Materiały wejściowe

1. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miejscowości Gródek w rejonie ulicy Polnej (rozszerzenie cmentarza) (2014 r.).
2. Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miejscowości Gródek w rejonie ulicy Polnej (rozszerzenie cmentarza), (2013 r.).
3. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gródek (2002 r.).
4. Program ochrony środowiska gminy Gródek na lata 2011-2014 (2011 r.).
5. Raport z realizacji „Programu ochrony środowiska na lata 2011- 2014 (2013 r.).
6. Dokumentacja z badań podłoża gruntowego (opinia geotechniczna) (2013 r.).
7. Ocena stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w latach 2010-2012 (2013 r.).
8. Ocena stanu chemicznego wód podziemnych w woj. podlaskim w 2012 roku (2013 r.).
9. Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2012 roku (2013 r.).

#### Ważniejsze akty prawne:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. (Dz.U. z 2013 poz. 1232).
2. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. (Dz.U. z 2013 poz. 1235 ze zm.).
3. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie. (Dz.U. z 2014 poz. 210).
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. (Dz.U. z 2013 poz. 627 ze zm.).
5. Ustawa z dnia 03 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych. (Dz.U. z 2013 poz. 1205).
6. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2012 poz. 145).
7. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2012 poz. 647).
8. Ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (Dz.U. z 2011 nr 118 poz. 687).
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 poz. 112).
10. Rozporządzenie MŚ z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031).
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych. (Dz.U. 2002 nr 155 poz. 1298).
12. Rozporządzenia Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. Nr 52, poz. 315 z dnia 16 września 1959 r.)
13. Projekt zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Knyszyńska (PLH200006).
14. Projekt zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Knyszyńska (PLB200003).

### 4. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami dotyczącymi obszaru opracowania

Ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy są wiążące dla organów samorządowych przy sporządzaniu planów miejscowych. Plan

---

miejscowy uchwala Rada Gminy, po stwierdzeniu jego zgodności z ustaleniami studium. Tak, więc najistotniejszym dokumentem powiązany z analizowanym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Gródek” uchwalone uchwałą Nr XXXVI/212/02 Rady Gminy Gródek z dnia 28 czerwca 2002 r., zmienionego uchwałą Nr XXVII/174/05 Rady Gminy Gródek z dnia 27 lipca 2005 r., uchwałą Nr XVII/120/08 Rady Gminy Gródek z dnia 27 czerwca 2008 r. i uchwałą Nr VIII/66/11 Rady Gminy Gródek z dnia 28 czerwca 2011 r. W studium tym określono między innymi strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy. W strukturze funkcjonalno-przestrzennej obszaru objętego planem występują tereny przeznaczone pod cmentarze oraz tereny o funkcji rolniczej.

## **II. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU PLANU**

### **1. Podstawa prawna**

Projekt planu został sporządzony na podstawie przepisów ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r. poz.647 z późniejszymi zmianami), w związku z uchwałą Rady Gminy Gródek nr XXXII/228/13 z dnia 21 czerwca 2013 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miejscowości Gródek w rejonie ulicy Polnej (rozszerzenie cmentarza).

### **2. Przeznaczenie - funkcje terenów**

Na obszarze objętym planem wyznacza się tereny przeznaczone pod następujące funkcje:

- **ZC** – teren cmentarza;
- **R** – teren rolny;
- **KX** – teren parkingu;
- **KD** – teren drogi publicznej.

### **3. Warunki zagospodarowania**

1. Teren oznaczony na rysunku planu symbolem **1ZC** przeznacza się pod cmentarz.

Na terenie, o którym wyżej, w ramach przeznaczenia uzupełniającego dopuszcza się zagospodarowanie oraz lokalizację obiektów i urządzeń związanych z funkcjonowaniem cmentarza, a w tym:

- obiektów usług kultu religijnego (kaplica cmentarna);
- obiektów takich jak: dom pogrzebowy, kostnica, szalet;
- obiektów zaplecza administracyjno-gospodarczego;
- wolno stojących pomników, krzyży oraz obiektów małej architektury;
- zieleni urządzonej i izolacyjnej;
- sieci, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej;
- dróg wewnętrznych, ciągów pieszych, placów;
- punktów czerpania wody;
- tymczasowych obiektów handlu detalicznego w okresach świątecznych.

Zasady zabudowy i zagospodarowania terenu:

- budynki towarzyszące funkcji cmentarza należy sytuować w obszarze wyznaczonym nieprzekraczalnymi liniami zabudowy;
- dopuszcza się następujące formy grobów: ziemne, murowane, rodzinne, kolumbaria.

Parametry i wskaźniki zabudowy i zagospodarowania:

- powierzchnia zabudowy – maksimum 5% powierzchni terenu;
- wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – minimum 10% powierzchni terenu;
- wysokość zabudowy:
  - elementów pionowych grobów takich, jak: krzyże, rzeźby – maksimum 2 m powyżej poziomu terenu,
  - kaplicy cmentarnej – maksimum 15 m,
  - innych budynków – maksimum 7 m;

- 
- szerokość alejek cmentarnych:
    - głównej – minimum 2 m,
    - bocznych – minimum 1,5 m;
  - wysokość ogrodzenia - minimum 1,5 m ponad poziom terenu.
2. Teren oznaczony na rysunku planu symbolem **2R** przeznacza się pod teren rolny. Na terenie, o którym mowa wyżej, w ramach przeznaczenia uzupełniającego przewiduje się drogi wewnętrzne i polne oraz sieci i urządzenia infrastruktury technicznej.
- Zakazuje się lokalizacji:
- zabudowy;
  - studzien służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych.
3. Teren oznaczony na rysunku planu symbolem **3KX** przeznacza się pod parking obsługujący teren cmentarza (1ZC).
- Na terenie, o którym mowa wyżej, w ramach przeznaczenia uzupełniającego dopuszcza się zagospodarowanie oraz lokalizację obiektów i urządzeń związanych z funkcjonowaniem parkingu oraz cmentarza, a w tym:
- zieleni urządzonej i izolacyjnej;
  - obiektów małej architektury;
  - sieci, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej;
  - dróg wewnętrznych, ciągów pieszych i placów;
  - tymczasowych obiektów handlu detalicznego w okresach świątecznych.
- Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – minimum 10% powierzchni terenu.
- 4. Ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej**
1. Zasady zaopatrzenia w wodę:
- ustala się, że podstawowym źródłem zaopatrzenia w wodę jest gminna sieć wodociągowa;
  - ustala się bezpośrednie zasilanie w wodę z sieci projektowanej, określonej na rysunku planu.
2. Zasady odprowadzenia ścieków sanitarnych:
- ustala się, że podstawowym odbiornikiem ścieków sanitarnych jest gminna sieć kanalizacji sanitarnej;
  - ustala się odprowadzenie ścieków do projektowanego kanału sanitarnego lub/i do zbiorników szczelnych na nieczystości ciekłe.
3. Zasady odprowadzenia wód opadowych:
- ustala się, że podstawowym odbiornikiem wód opadowych jest grunt przy wykorzystaniu systemów retencji oraz rzeka Supraśl,
  - ustala się:
    - odprowadzenie wód deszczowych o małym stopniu zanieczyszczenia (z terenów zieleni urządzonej, ciągów pieszych, dachów oraz innych powierzchni o małym stopniu zanieczyszczenia – układ czysty) bezpośrednio do gruntu, cieków wodnych lub kanalizacji deszczowej,
    - odprowadzenie zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych (z terenów dróg, parkingów i innych zanieczyszczonych – układ brudny):
      - do gruntu i cieków wodnych, wyłącznie po ich uprzednim oczyszczeniu w stopniu określonym w obowiązujących przepisach,
      - do projektowanego kanału deszczowego lub innych systemów kanalizacji deszczowej;
      - dopuszcza się lokalizację zbiorników służących retencjonowaniu wód opadowych.
4. Zasady zaopatrzenia w ciepło:
- ustala się, że źródłem zaopatrzenia w energię cieplną będą indywidualne lub lokalne źródła ciepła wykorzystujące energię z procesu spalania paliw stałych, ciekłych, gazowych lub wytwarzanych w procesach odzyskiwania energii;
  - ustala się obowiązek przystosowania źródeł ciepła do wymogów ograniczania
-

---

emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, zgodnie z przepisami odrębnymi.

5. Zasady zasilania w energię elektryczną:

- dostawa energii elektrycznej do odbiorców ze stacji transformatorowych za pośrednictwem istniejących oraz projektowanych linii kablowych lub napowietrznych niskiego napięcia;
- dopuszcza się przebudowę lub zmianę przebiegu istniejących i projektowanych linii elektroenergetycznych.

6. Obsługa terenów w zakresie urządzeń telekomunikacyjnych – za pośrednictwem istniejących i projektowanych sieci kanalizacji i kabli doziemnych oraz sieci bezprzewodowych.

**5. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji**

Ustala się klasyfikację i parametry techniczne ulicy Polnej – KD-L - jako lokalnej o szerokości w liniach rozgraniczających od 13 m do 30 m, z jezdnią 1 x 2 pasy ruchu.

Ustala się następujące minimalne wskaźniki urządzania miejsc postojowych:

- cmentarze – 15 miejsc na 10 000 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej;
- obiekt sakralny – 10 miejsc postojowych na 100 uczestników (jednocześnie);
- administracja, biura – 10 miejsc postojowych na 1000 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej;
- handel – 10 miejsc postojowych na 1000 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej;
- usługi inne – 10 miejsc postojowych na 1000 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej.

**6. Zasady ochrony środowiska przyrodniczego**

1. Obszar objęty planem położony jest w obrębie obszarów Natura 2000:

- specjalnego obszaru ochrony siedlisk „Ostoja Knyszyńska – PLH200006”, zatwierdzonego decyzją Komisji Europejskiej;
- obszaru specjalnej ochrony ptaków „Puszcza Knyszyńska – PLB200003”, o którym mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 25, poz. 133 ze zm.).

2. Granice obszarów Natura 2000, o których mowa wyżej położone są poza obszarem objętym planem.

3. Zasady zagospodarowania obszarów, o których mowa wyżej, określają przepisy odrębne.

4. Kompozycję przestrzenną cmentarza należy kształtować jako teren z dużym udziałem zieleni o charakterze parkowym.

5. W zakresie kształtowania zieleni ustala się:

- zachowanie istniejących drzew (lipy) oznaczonych odpowiednio na rysunku planu;
- wprowadzenie zieleni wysokiej w proporcji co najmniej jedno drzewo na pięć miejsc postojowych w obrębie parkingu lub po jego obrysie.

6. W zagospodarowaniu miejsc parkingowych, dojazdów i dojazdów do powierzchni grzebalnych ustala się zastosowanie nawierzchni utwardzonych, urządzonych w sposób uniemożliwiający odpływ wód opadowych na miejsca przeznaczone na groby ziemne i murowane.

7. Na terenie cmentarza zwierciadło wody gruntowej należy utrzymać na głębokości nie wyżej niż 2,5 m, a odległość między najwyższym poziomem wody gruntowej, a dnem grobu nie może być mniejsza niż 0,5 m.

8. Ustala się prowadzenie zagospodarowania odpadów w oparciu o plan gospodarki odpadami.

9. Ustala się strefę ochrony sanitarnej terenu cmentarza (1ZC) o szerokości 50 m od jego granic, oznaczoną odpowiednio na rysunku planu.

10. W strefie, o której mowa wyżej, zakazuje się lokalizacji:

- zabudowy;
- studni i źródeł służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych.

11. Ustala się strefę występowania gruntów o słabej i dostatecznej



---

wodoprzepuszczalności, oznaczonej odpowiednio na rysunku planu.

12. W strefie, o której mowa wyżej dopuszcza się zakładanie grobów o pochówku piętrowym, pod warunkiem wykonania odpowiedniego systemu odprowadzenia wód opadowych i roztopowych.

13. Ustala się strefę techniczną napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia 15 kV o szerokości 12 m (po 6 m po obu stronach od osi linii).

14. W strefie, o której mowa wyżej:

- nakazuje się zagospodarowanie terenu umożliwiające zapewnienie służebności dostępu oraz prowadzenie robót budowlanych i remontów sieci;
- dopuszcza się lokalizację obiektów budowlanych, pod warunkiem zastosowania rozwiązań technicznych gwarantujących bezpieczne użytkowanie sieci oraz bezpieczną budowę i użytkowanie lokalizowanego obiektu.

### **7. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej**

1. Na obszarze objętym planem nie występują zabytki wpisane do rejestru zabytków.

2. W stosunku do obszaru zabytku archeologicznego – Gródek, stanowisko 2 AZP 38-91/6 – ujętego w wojewódzkiej ewidencji zabytków, oznaczonego odpowiednio na rysunku planu, ustala się, że roboty budowlane i ziemne, mogące doprowadzić do jego uszkodzenia lub zniszczenia należy poprzedzić ratowniczymi badaniami archeologicznymi, zgodnie z przepisami odrębnymi.

## **III. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA, CHARAKTERYSTYKA I UWARUNKOWANIA DO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

### **1. Ogólna charakterystyka terenu opracowania**

Teren opracowanie położony jest w południowej części miejscowości Gródek (*Rys. 1*). Pod względem morfologicznym stanowi on fragment falistej wysoczyzny polodowcowej, której genezę należy wiązać z deglacją lądolodu zlodowacenia Odry i Warty. Jest to skraj rozległej struktury wytopiskowej zwanej Niecką Gródecką i niewysokich wzniesień - prawdopodobnie są to wzgórza lub tarasy kemowe.

Rzędne kształtują się od około 150 m n.p.m. w części północnej do około 145 m n.p.m. w części południowej. Czyli powierzchnia terenu wykazuje wyraźne nachylenie w kierunku południowym.

Omawiany teren jest nie zabudowany, jego centralna część to nieużytek otoczony ze wszystkich stron polami uprawnymi. Od strony wschodniej graniczy z ulicą Polną, która z kolei graniczy z czynnym cmentarzem.

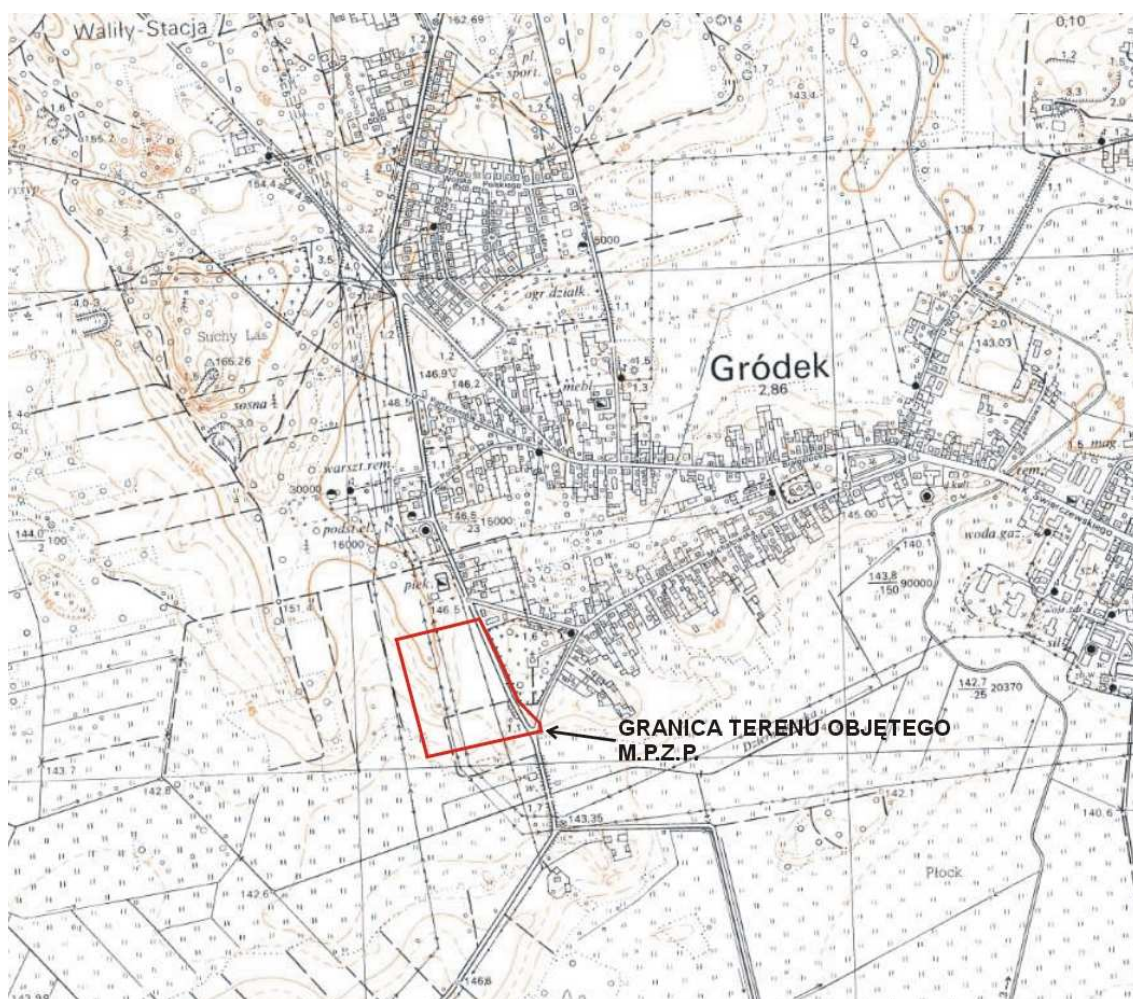
W podłożu do głębokości około 5,0 m występują utwory pochodzenia wodnolodowcowego, przechodzące w utwory pochodzenia wytopiskowego i zastoiskowego lub zwałowego. Są to piaski różnoziarniste, miejscami ze żwirem leżące na nierównym i silnie rozmytym stropie glin pylastych z przewarstwieniami piasków gliniastych, pyłów piaszczystych i pyłów.

Na powierzchni terenu zalegają warstwy gruntów antropogenicznych (nasypów) o zmiennej grubości (do około 0,5 m) i pozostałości po pokrywie glebowej.

W „Dokumentacji z badań podłoża gruntowego” wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

#### **1. Grunty antropogeniczne (nasypowe)**

Są to mieszaniny rodzimych gruntów mineralnych z lokalnymi domieszkami humusu utworzone podczas prac niwelujących teren pod budowę linii energetycznej. Z uwagi na nieznaczną miąższość i praktyczny brak możliwości odróżnienia od gruntów rodzimych, nasypów nie wydzielono jako odrębnej warstwy geotechnicznej.



Rys. 1 Położenie terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego

## 2. Grunty niespoiste (gruboziarniste)

Grunty niespoiste (gruboziarniste) stanowią podstawowy element budujący podłoże. Są to piaski drobno i średnioziarniste, piaski ze żwirem oraz piaski pylaste, które pozostają w stanie luźnym, średniozagęszczonym i zagęszczonym ( $I_D = 0,30 - 0,70$ ). Grunty te, od strony północnej i zachodniej są podścielone i poprzewarstwiane ławicami gruntów mało spoistych i spoistych (drobnoziarnistych). Grunty niespoiste (gruboziarniste) w otworach od strony zachodniej i północnej wykazują podwyższoną wilgotność od głębokości około 2,3 m - 2,8 m poniżej obecnej powierzchni terenu. Lokalnie podwyższoną wilgotność gruntu obserwowano od głębokości około 1,3 m poniżej poziomu terenu.

## 3. Grunty spoiste (drobnoziarniste)

Na omawianym terenie stwierdzono obecność gruntów spoistych i mało spoistych (drobnoziarnistych). Są to gliny pylaste oraz piaski gliniaste, pyły i pyły piaszczyste pozostające w stanie twaroplastycznym i plastycznym. Grunty te występują od północnej i zachodniej strony terenu jako soczewy i nieciągłe ławice o zmiennej grubości oraz laminacje w obrębie gruntów niespoistych (gruboziarnistych). Ich przebieg jest nieciągły, zmienny, w znacznym stopniu rozmyty i układa się na głębokości od około 1,5 m do ponad 5,0 m poniżej poziomu terenu.

Obecność i położenie tych gruntów w podłożu zbudowanym głównie z gruntów niespoistych (gruboziarnistych) należy wiązać z procesami zachodzącymi w strefie przepływu wód lodowcowych o zmiennej dynamice, w bezpośrednim sąsiedztwie wytapiających się brył martwego lodu, być może w szczelinie między takimi bryłami.

#### 4. Grunty organiczne

Grunty organiczne występują jako cienka (0,2 m) i nieciągła pokrywa glebowa, częściowo zniszczona podczas prac ziemnych. Są to naturalne objawy występowania płytkiego poziomu wodonośnego, związanego z serią utworów piaszczysto żwirowych układających się w rodzaj rynny o przebiegu północny wschód - południowy zachód.

W obrębie terenu objętego opracowaniem jak również w jego sąsiedztwie brak jest udokumentowanych złóż surowców mineralnych.

W obrębie terenu objętego opracowaniem brak jest przejawów wód powierzchniowych. Leży on w zlewni niewielkiego cieku Dzierniakówki, który przepływa około 300 m na południe od granic omawianego obszaru. Dzierniakówka jest lewobrzeżnym dopływem rzeki Supraśl.

Stan wód rzeki Supraśl został określony w opracowaniu WIOŚ Białystok pt. "Ocena stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w latach 2010-2012".

Oceny stanu wód w jednolitych częściach wód dokonano na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2011 r. Nr 257, poz. 1545). Rozporządzenie określa sposób klasyfikacji Jednolitych Części Wód (jcw) powierzchniowych w ciekach naturalnych, jeziorach lub innych zbiornikach naturalnych, wodach przejściowych i przybrzeżnych oraz sztucznych jednolitych części wód powierzchniowych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych.

Tab. 1. Ocena stanu wód rzeki Supraśl w latach 2010-2012 (wg WIOŚ Białystok)

Profil	Stan wód		
	Stan ekologiczny	Stan chemiczny	Stan ogólny wód
Supraśl poniżej Gródka	umiarkowany		zły
Supraśl Nowodworce wraz z Supraśl dzikie		dobry	zły

W profilu ujście Dzikie wraz z Supraśl – Nowodworce rzeka Supraśl nie spełnia warunków przydatności do bytowania ryb karpiowatych i łososiowatych.

W punkcie pomiarowo-kontrolnym: Supraśl – Nowodworce wody rzeki Supraśl nie spełniały wymagań jakościowych kategorii A3 (woda wymagająca wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego, w szczególności utleniania, koagulacji, flokulacji, dekantacji, filtracji, adsorpcji na węglu aktywnym, dezynfekcji). Przyczyną niskiej klasyfikacji w 2012 roku były przekroczone wartości graniczne (dla kategorii A3) następujących parametrów: ChZTcr oraz ogólnego węgla organicznego, a także przekroczone wartości graniczne (dla kategorii A2): barwy, manganu oraz fenoli lotnych.

Wody podziemne o znaczeniu użytkowym występują głównie w piaszczysto – żwirowych utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych oraz węglanowych utworach kredowych (nie są one jednak dobrze rozpoznane).

Występowanie wód trzeciorzędowych wiąże się ściśle z piaszczystą serią oligocenu i miocenu.

Utwory czwartorzędowe stanowią główne źródło ujmowania wód podziemnych dla celów użytkowych na obszarze gminy. W ich obrębie wyróżnia się kilka poziomów wodonośnych charakteryzujących się zróżnicowaną zasobnością i zasięgiem przestrzennym.

Wyróżniane poziomy wodonośne to: spągowy, międzymorenowy oraz przypowierzchniowy.

Wody z ujęć czwartorzędowych, a w szczególności z poziomu wodonośnego międzymorenowego są podstawowym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę na terenie gminy Gródek. Warstwy wodonośne tego poziomu tworzą naprzemianległe z

glinami piaski i żwiry znajdujące się na znacznych głębokościach.

Na terenie gminy brak jest udokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

W strefie przypowierzchniowej zwierciadło wód gruntowych ma charakter swobodny, które położone było na głębokości 3,8 – 4,0 m poniżej poziomu terenu.

W zachodniej części omawianego terenu, w strefie przypowierzchniowej brak jest poziomu wód gruntowych o zwierciadle swobodnym. Występują tu tzw. wody zaskórne stagnujące na głębokościach od 1,9 m. do 2,8 m. poniżej poziomu terenu. Jest to zjawisko sezonowe spowodowane obecnością gruntów o słabej i dostatecznej wodoprzepuszczalności. Na pozostałej części terenu występują grunty o dobrej i bardzo dobrej wodoprzepuszczalności.

Główny kierunek przepływu wód gruntowych odbywa się z północnego wschodu na południe i południowy zachód. Nie występują tam zabudowania, ujęcia wody i studnie gospodarcze. Najbliższe studnie znajdują się po północnej i północno wschodniej stronie terenu, w odległości około 70 m, na kierunku przeciwnym do naturalnego kierunku przepływu wód gruntowych.

Ocenę stanu chemicznego wody oparto na Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. Nr 143 poz. 896).

*Tab. 2. Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych w woj. podlaskim w 2012 roku wg badań PIG – PIB (wg WIOŚ Białystok)*

Numer otworu	Miejscowość	JCWPd	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m]	Użytkowanie	Klasa jakości w punkcie
1101	Gródek	55	103	Zabudowa miejska luźna	II

Na terenie województwa podlaskiego prowadzony jest również monitoring wód podziemnych na obszarach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami ze składowisk odpadów (w piezometrach przy składowiskach). Badania, zgodnie z obowiązującymi przepisami, prowadzone są corocznie i należą do obowiązków spoczywających na jednostkach zarządzających składowiskami. Wyniki badań są systematycznie raportowane do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku. Ocenę stanu chemicznego wody, z braku innych wytycznych do badań monitoringowych wód wokół składowisk odpadów, oparto na Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. Nr 143 poz. 896).

*Tab. 3. Klasyfikacja wód w piezometrach przy składowiskach odpadów w latach 2011-2012 (wg WIOŚ Białystok)*

Gmina	Lokalizacja	Status C – czynne Z - zamknięte (stan 31.12.2012 r.)	Ilość piezometrów	Klasa wód podziemnych w piezometrach 2011 r.	Klasa wód podziemnych w piezometrach 2012 r.
Gródek	Gródek	Z	2	I, I	IV, I, V

W podziale województwa podlaskiego na krainy klimatyczne obszar gminy Gródek leży w Krainie Wysoczyzn Północno-Podlaskich. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 6,9 °C, najcieplejszy miesiąc to lipiec ze średnią temperaturą 18,0 °C, najchłodniejszy miesiąc to styczeń ze średnią temperaturą -4,3 °C.

Pokrywa śnieżna utrzymuje się około 90 dni w roku.

Średni roczny opad wynosi 585 mm, najbardziej wilgotny miesiąc to lipiec (średni opad 79 mm), najbardziej suchy miesiąc to marzec (średni opad 31 mm).

Średnia roczna wilgotność względna utrzymuje się w granicach 81 %.

---

Ilość dni pogodnych – 26,5, ilość dni pochmurnych – 166,1.

Na omawianym obszarze dominują wiatry zachodnie (50,8%).

Na terenie gminy Gródek zidentyfikowano występowanie zanieczyszczeń ze źródeł punktowych, powierzchniowych i liniowych.

Źródła punktowe to przede wszystkim źródła emisji zorganizowanych powstających w procesach energetycznych i technologicznych. Na terenie gminy zaliczyć można do nich przede wszystkim takie zakłady jak: remiza strażacka w Gródku, Urząd Gminy i Gminne Centrum Kultury w Gródku, Lecznica Zwierząt w Gródku, piekarnia w Gródku, Bank Spółdzielczy w Gródku, Komunalny Zakład Budżetowy w Gródku, Szkoła Podstawowa w Załukach, Ferma Drobiu Stanisław Szczepańczyk w kolonii Gródek, Gesst Sp. z o.o. w Gródku.

Emisja liniowa na terenie gminy związana jest przede wszystkim ze środkami transportu. Choć od emisji punktowej dzieli ją rzędy wielkości jest ona szczególnie istotna ze względu na niskie źródło emisji, prowadzące często do powstania wysokich stężeń w strefie przebywania ludzi. Najważniejszym źródłem emisji liniowej w gminie jest transport samochodowy. Substancje emitowane z silników pojazdów oddziałują na stan jakości powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, a ich wpływ maleje wraz z odległością. Największy strumień zanieczyszczeń komunikacyjnych (transport samochodowy) pokrywa się z głównymi węzłami komunikacyjnymi Gminy Gródek jest to m.in.: droga krajowa Nr 65 relacji granica państwa – Gołdap – Ełk – Grajewo – Białystok – Bobrowniki – granica państwa, droga wojewódzka Nr 686 relacji Zajma – Michałowo – Jałówka.

W 2012 rok WIOŚ Białystok wykonał roczną ocenę jakości powietrza dla województwa podlaskiego.

Ocena została wykonana w oparciu o następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013 poz. 1232);
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2012 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2012 r., poz. 460);
- rozporządzenie MŚ z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 914);
- rozporządzenie MŚ z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1032);
- rozporządzenie MŚ z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031);

Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

klasa A - jeżeli stężenia substancji na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych bądź poziomów docelowych,

klasa B - jeżeli stężenia substancji na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;

klasa C- jeżeli stężenia substancji na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony - poziomy dopuszczalny bądź poziomy docelowy, natomiast dla parametru jakim jest poziom celu długoterminowego dla ozonu, przewidziane są:

klasa D<sub>1</sub> - jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,

klasa D<sub>2</sub> - jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Obszar gminy Gródek położony jest w tzw. strefie podlaskiej.

Klasyfikacja objęła między innymi ocenę poziomu substancji

takich jak: dwutlenek węgla, dwutlenek azotu, pył zawieszony PM<sub>10</sub>, pył zawieszony PM<sub>2,5</sub> ołów, ozon, tlenek węgla, benzen, bezo(a)piren, arsen, nikiel i kadm.

*Tab. 4. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (wg WIOŚ Białystok)*

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
			SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	Pb	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>	As	Cd	Ni	BaP	PM2,5
1.	Strefa podlaska	PL2002	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C

*Tab. 5. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin (wg WIOŚ Białystok)*

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie		
			SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>
1.	podlaska	PL2002	A	A	D <sub>2</sub>

Na terenie opracowania brak jest punktowych źródeł zanieczyszczeń powietrza, przy czym w niewielkiej odległości na północ od omawianego obszaru zlokalizowana jest wyżej wymieniona piekarnia.

Na terenie objętym opracowaniem nie występują punktowe oraz liniowe źródła emisji hałasu. Przebiegająca wzdłuż wschodniej granicy terenu ulica Polna charakteryzuje się małym natężeniem ruchu pojazdów i nie stanowi istotnego źródła hałasu.

Na północ od omawianego obszaru (w niewielkiej odległości) usytuowany jest zakład stolarski. Obiekt ten zapewne ma wpływ na klimat akustyczny otoczenia, jednak nie powoduje on przekraczania dopuszczalnych norm hałasu na terenach przyległych do niego.

Przez teren opracowania przebiegają linie elektroenergetyczne średniego napięcia.

Na terenie opracowania występują gleby utworzone z piasków luźnych. Są to gleby o niskiej przydatności dla celów rolniczych zaliczane do kompleksu żytniego słabego i bardzo słabego.

Gleby zaliczane do kompleksu żytniego słabego są nadmiernie przepuszczalne i mają słabą zdolność zatrzymywania wody, dlatego też są okresowo lub trwale zbyt suche. Niedobór wody staje się czynnikiem ograniczającym działanie stosowanych nawozów mineralnych. Składniki niewykorzystane przez rośliny są bardzo szybko wymywane z gleby. Dobór roślin uprawnych na gleby tego kompleksu jest bardzo ograniczony i sprowadza się głównie do żyta, owsa, ziemniaków, seradeli i łubinów, a plony ich zależą w bardzo dużym stopniu od ilości i rozkładu opadów.

Kompleks żytni słaby obejmuje najłabsze gleby utworzone z piasków luźnych i piasków słabo gliniastych, przechodzących na niewielkiej głębokości w piasek luźny lub żwir. Gleby te są ubogie w składniki pokarmowe, a jednocześnie przeważnie trwale zbyt suche, dlatego też stosowanie nawożenia mineralnego spowodować może nieznaczny tylko wzrost plonów. Uprawia się tu prawie wyłącznie żyto i łubin żółty.

Szata roślinna omawianego terenu posiada przeciętne walory przyrodnicze i krajobrazowe. Obszar opracowania pozbawiony jest w zasadzie zieleni wysokiej. Jedynie w południowej części omawianego terenu znajdują się dwie młode (w wieku około 30 lat) lipy. W centralnej części występuje nieużytek z zespołami zieleni spontanicznej. Wzdłuż północnej, zachodniej i południowej granicy znajdują się pola uprawne. Nie stwierdzono na omawianym obszarze roślin rzadkich lub chronionych, również nie występują tu siedliska chronione.

Świat zwierzęcy jest tu typowy dla agrocenoz z pośród ssaków stwierdzono ślady bytowania drobnych gryzoni, dosyć licznie reprezentowana jest awifauna – głównie ziarnojady. Nie stwierdzono tu miejsc lęgowych gatunków zwierząt rzadkich i chronionych, choć mogły tu okresowo pojawiać się gatunki chronione (ptaków).



---

## **2. Uwarunkowania wynikające z opracowania ekofizjograficznego sporządzonego dla terenu objętego planem**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Komunalnej z 25 sierpnia 1959 roku w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. Nr 52, poz. 315) teren pod cmentarz powinien być zlokalizowany w sposób wykluczający możliwość wywierania szkodliwego wpływu cmentarza na otoczenie. W szczególności na cmentarzu należy przeznaczać tereny na krańcach miast, osiedli itp. skupisk ludzkich, na gruntach przeznaczonych pod zielen publiczną lub odpowiednich na jej urządzenie, w pobliżu miejscowej sieci komunikacyjnej.

Przed zatwierdzeniem lokalizacji cmentarza należy zbadać:

1) grunty do głębokości pierwszego poziomu wody gruntowej, lecz nie płycej niż do 2,5 m. od powierzchni terenu, określając ich rodzaj, strukturę, zawilgocenie, zawartość węglanu wapnia oraz poziom kwasowości; wyniki badań powinny być omówione w opisie technicznym,

2) stosunki wodne obejmujące rozeznanie kierunków spływu wód powierzchniowych, a także głębokość i zmienność poziomu wód gruntowych oraz kierunki ich spadów.

Cmentarz winien być oddalony, co najmniej 150 m od zabudowań mieszkalnych, zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz od studzien, źródeł i strumieni służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych.

Wyżej wymieniona odległość może być zmniejszona do 50 m pod warunkiem, że teren w granicach od 50 do 150 m odległości od cmentarza posiada sieć wodociagową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone. Ujęcia wody o charakterze zbiorników wodnych, służących jako źródło zaopatrzenia sieci wodociagowych w wodę do picia i potrzeb gospodarczych, mogą być oddalone od granic cmentarza nie mniej niż 500 m.

Teren cmentarza powinien znajdować się w miarę możliwości na wzniesieniu i nie podlegać zalewom oraz posiadać ukształtowanie umożliwiające łatwy spływ wód deszczowych. Na terenie cmentarza zwierciadło wody gruntowej powinno znajdować się na głębokości nie wyżej niż 2,5 m poniżej powierzchni terenu. Zwierciadło wody nie powinno być nachylone ku zabudowaniom lub ku zbiornikom albo innym ujęciom wody służącym za źródło zaopatrzenia w wodę do picia i potrzeb gospodarczych (sieć wodociagowa lub studnie). Grunt cmentarza powinien być możliwie przepuszczalny i nie zawierać węglanu wapnia. Miejsce cmentarza powinno być tak wybrane, aby najczęściej spotykane w tym miejscu wiatry wiały od terenów mieszkalnych w kierunku cmentarza.

Obszar potrzebny na założenie lub powiększenie cmentarza oblicza się, według rozporządzenia ministrów gospodarki terenowej i ochrony środowiska oraz zdrowia i opieki społecznej z 20 października 1972 r. w sprawie urządzania cmentarzy, prowadzenia ksiąg cmentarnych oraz chowaniu zmarłych (Dz. U. Nr 47, poz. 299 z późn. zm.), przez pomnożenie przeciętnej rocznej liczby zgonów w danej miejscowości przez 23 (wskaźnik wynikający z zakazu ponownego użycia grobu do chowania zwłok przed upływem 20 lat i przypuszczalnej liczby wypadków przedłużenia tego okresu czasu na dalsze okresy) oraz przez 4,5 m<sup>2</sup> jako powierzchnię jednego grobu. Otrzymany iloczyn wskazuje wielkość części przewidzianej bezpośrednio pod groby i jest powierzchnią grzebalną, która powinna stanowić 40 — 60% cmentarza. Dla miejscowości rozbudowujących się powyższych obliczeń dokonuje się uwzględniając odpowiednio przyszłą przypuszczalną liczbę zgonów wynikającą z perspektywicznego rozwoju miasta (gminy).

Przy obliczaniu powierzchni ogólnej cmentarza należy uwzględnić poza powierzchnią grzebalną również powierzchnię zieleni, dróg, placów oraz terenu potrzebnego na dom pogrzebowy i część gospodarczą cmentarza, a na większych cmentarzach również pod budynek administracyjno-mieszkalny.

Cmentarz należy utrzymywać jako teren zielony o założeniu parkowym. Zielen na cmentarzu (drzewa, krzewy, trawniki i kwiaty) podlega ochronie przed zniszczeniem.

---

Sadzenie lub wycinanie drzew na cmentarzach może nastąpić tylko w wypadkach uzasadnionych racjonalną gospodarką zadrzewieniem oraz zgodnie z planem zagospodarowania terenu cmentarza. Teren cmentarza powinien mieć ogrodzenie z trwałego materiału, a wysokość ogrodzenia nie powinna być niższa niż 1,5 m.

Z opracowania ekofizjograficznego wynika, że brak jest przeciwwskazań przyrodniczych i prawnych dla przeznaczenia omawianego terenu pod planowane funkcje.

### **3. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych gminy Gródek**

*Uwarunkowania wynikające ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Gródek (które można odnieść do obszaru objętego planem):*

#### **1. Cele ekologiczne rozwoju:**

- ochrona funkcjonowania i zachowania ciągłości przestrzennej system środowiska przyrodniczego,
- racjonalne wykorzystanie i wzbogacenie walorów tego systemu dla rekreacji i rolnictwa,
- zapewnienie normatywnych warunków sanitarnych zamieszkania ludności w zakresie: jakości powietrza atmosferycznego, poziomu hałasu i wibracji, elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego oraz wyposażenia w urządzenia infrastruktury technicznej.

#### **2. Cele rozwoju infrastruktury technicznej**

- ochrona wody, powietrza i gleby oraz środowiska zamieszkiwania przed zanieczyszczeniem ściekami sanitarnymi, wodami opadowymi, odpadami stałymi i zanieczyszczeniami energetycznymi (ciepłowniczymi),
- sprawne i niezawodne funkcjonowanie systemów infrastruktury technicznej zapewniające zaspokojenie potrzeb w sposób ciągły i efektywny ekonomicznie,
- zmniejszenie uciążliwości kolizji między sieciami i urządzeniami infrastruktury technicznej a siecią osadniczą i elementami systemu przyrodniczego gminy.

#### **3. Ochrona dolin rzecznych**

##### **a) sieć dolin rzecznych tworzą:**

- dolina rzeki Supraśl – element wieloprzestrzenny systemu przyrodniczego, stanowiący ciąg powiązań przyrodniczych o znaczeniu regionalnym i funkcjach: ekologicznej, bioklimatycznej, krajobrazowej i gospodarczej,
- doliny mniejszych rzek: Płoski, Świsłoczy, Dzierniakówki, Goleniówki, Średniej, Radulinki, Słoji, Kołodziejanki i innych mniejszych cieków wodnych oraz obniżeń terenowych – elementy drobnoprzestrzenne systemu przyrodniczego, stanowiące ciągi przyrodnicze o znaczeniu lokalnym i funkcjach ekologicznych, krajobrazowych i gospodarczych,

##### **b) Podstawowe kierunki zagospodarowania tych obszarów to:**

- zachowanie funkcji i walorów środowiska ekologicznego,
- ochrona przed nadmiernym zainwestowaniem i degradacją sanitarną,

##### **c) W celu realizacji w/w kierunków ustala się następujące zasady zagospodarowania:**

- obowiązek utrzymania dotychczasowego sposobu użytkowania jako ciągów naturalnej zieleni łąkowo-pastwiskowej, z lokalnymi skupiskami wysokiej zieleni łąkowej, wraz z możliwością realizacji w ich obrębie zbiorników małej retencji,

zakazy:

- wykonywania prac ziemnych naruszających w sposób istotny rzeźbę terenu i układ stosunków wodnych,
- odprowadzenie ścieków sanitarnych (nieoczyszczonych i oczyszczonych) w ilościach, które nie pozwalają na utrzymanie odpowiedniej (planowanej) klasy czystości wód poszczególnych odbiorników.

#### **4. Kierunki i zadania w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych**

##### **a) Kierunki ochrony wód powierzchniowych i podziemnych to:**

- utrzymanie i uzyskanie odpowiednich klas czystości wód powierzchniowych,



- 
- ochrona wód gruntowych przed zanieczyszczeniami sanitarnymi i przemysłowymi,
  - utrzymanie nienaruszalnego przepływu biologicznego w podstawowych przekrojach rzek.
- b) W celu realizacji w/w kierunków ustala się w szczególności:
- zakaz odprowadzenia do wód powierzchniowych i gruntu ścieków sanitarnych i przemysłowych w wielkościach, które nie zapewniają utrzymania obowiązującej klasy czystości tych wód.
5. Kierunki ochrony sanitarnej powietrza atmosferycznego
- a) Kierunki ochrony powietrza atmosferycznego to:
- przeciwdziałanie wzrostowi zanieczyszczeń powietrza, głównie produktami pochodzącymi z procesów energetycznych, przemysłowych oraz komunikacji (zwłaszcza pyłów zawieszonych dwutlenku siarki oraz azotu i ołowiu),
  - poprawa warunków życia ludzi zamieszkających na terenach będących w zasięgu oddziaływania zanieczyszczeń.
- b) Realizacja w/w kierunków wymagać będzie w szczególności:
- obowiązku stałego monitoringu atmosfery jako podstawy ustalania lokalnych, jednostkowych norm emisji zanieczyszczeń lub ich likwidacji w formie wydawanych decyzji poprzez uprawnione jednostki państwowe i samorządowe,
  - wydawanie nakazów instalowania urządzeń do redukcji zanieczyszczeń oraz zmian profilu i technologii produkcji,
  - utrzymania zasady, że ponadnormatywna uciążliwość sanitarna zakładów powinna mieścić się w granicach własnych działek.
6. Kierunki i zadania w zakresie ochrony ludzi przed szkodliwym elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym
- a) Kierunek ochrony w w/w zakresie to: zmniejszanie do minimum oddziaływania szkodliwego promieniowania niejonizującego na ludzi i środowisko przyrodnicze na terenie gminy.
7. Kierunki i zadania w zakresie ochrony powierzchni ziemi
- a) Kierunki ochrony powierzchni ziemi i racjonalne wykorzystanie jej walorów użytkowych w rozwoju gminy to:
- ochrona powierzchni ziemi przed zanieczyszczeniami stałymi i płynnymi,
  - ochrona rolniczej wartościowej powierzchni produkcyjnej przed przeznaczeniem jej na cele inne niż rolnicze.
- b) Realizacja w/w kierunków wymagać będzie w szczególności:
- unieszkodliwiania nieczystości płynnych (ścieków) z obszarów nie posiadających i nie przewidzianych do objęcia scentralizowanym systemem kanalizacji poprzez ich gromadzenie w lokalnych szczelnych zbiornikach, a następnie wywożenia do punktu zlewnego oczyszczalni w Gródku lub zastosowania indywidualnych oczyszczalni,
  - zachowania dotychczasowej struktury przestrzennej gruntów rolnych i leśnych z możliwością jej korygowania poprzez wprowadzanie dolesień oraz z możliwością ekologicznego jej wzbogacania (polne drzewa, remizy, użytki ekologiczne itp.),
  - utrzymania wartościowych i intensywnie użytkowanych gruntów rolnych jako rolniczej przestrzeni produkcyjnej z ew. zachowaniem dotychczasowych form użytkowania i kierunków produkcji przy jednoczesnym prowadzeniu działań inspirujących rozwój rolnictwa ekologicznego,
  - na etapie sporządzania planów miejscowych przyjmowania zwartych kompleksów gleb chronionych za względny ogranicznik rozwoju budownictwa pozarolniczego, z wyjątkiem ponadlokalnych i lokalnych urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacji.
8. Ochrona stanowisk archeologicznych wymagać będzie:
- wprowadzenie odpowiednich ustaleń w planach miejscowych zagospodarowania przestrzennego,
-

- w przypadku konieczności przeznaczenia terenów, na których znajdują się stanowiska, na ważne cele publiczne należy ustalić z W.K.Z. sposób postępowania,
- w przypadku natrafienia na obiekty nieznanego pochodzenia podczas prowadzenia prac ziemnych należy powiadomić o tym służby archeologiczne,
- stanowiska archeologiczne powinny być wyłączone z użytkowania i przyjmowane na własność gminy.

#### *Uwarunkowania wynikające Programu Ochrony Środowiska gminy Gródek*

1. Ochrona zasobów i poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych.
2. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń.
3. Zapobieganie uciążliwościom związanym z hałasem i wibracjami oraz promieniowaniem elektromagnetycznym.
4. Ochrona powierzchni ziemi.
5. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego.

#### **4. Uwarunkowania wynikające z przepisów szczegółowych, w tym z ochrony obszarów i obiektów objętych odrębnym statusem prawnym**

##### ***Środowisko przyrodnicze***

Teren opracowania położony jest w obrębie obszarów Natura 2000:

1. Specjalny obszar ochrony siedlisk „Ostoja Knyszyńska - PLH200006”, zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej.
2. Obszar specjalnej ochrony ptaków „Puszcza Knyszyńska - PLB200003”, o którym mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 25, poz. 133 ze zm.).

Zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody na obszarach Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin i zwierząt, a także w istotny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony ten obszar. Ponad to zabrania się podejmowania działań mogących pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. Jednak, jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, i wobec braku rozwiązań alternatywnych, dyrektor RDOŚ lub dyrektor właściwego urzędu morskiego może zezwolić na realizację planu lub przedsięwzięcia, które mogą mieć negatywny wpływ na ten obszar, zapewniając wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci Natura 2000.

##### **Specjalny obszar ochrony siedlisk „Ostoja Knyszyńska - PLH200006”**

W granicach tej siedliskowej ostoi znajduje się rozległy teren o powierzchni 136 084.40 ha obejmujący Puszcę Knyszyńską – dość silnie rozczłonkowany kompleks leśny, którego wiele fragmentów zachowało jeszcze swój naturalny charakter.

Puszcza Knyszyńska położona jest na terenie niziny wschodnioeuropejskiej w wojewódzkim podlaskim. Walorem puszczy są liczne źródła oraz czyste strumienie i rzeczki; istnieje tu około 450 wypływów wód podziemnych w postaci źródeł, młak i wysięków. Główną rzeką puszczy jest Supraśl (dopływ Narwi); niewielkie fragmenty puszczy odwadniane są przez systemy wodne Biebrzy oraz Nietupy -dopływu Niemna. Na rzekach utworzonych jest kilka zbiorników zaporowych. Doliny rzek, w większości osuszone, zajęte są przez torfowiska niskie i przejściowe. Na lokalnych wododziałach, w bezodpływowych zagłębieniach terenu, rozwinęły się torfowiska przejściowe i rzadziej torfowiska wysokie. W puszczy dominują drzewostany iglaste (ok. 80% powierzchni leśnej). Tereny nieleśne zajęte są przez pola uprawne i użytki zielone oraz dość liczne osiedla ludzkie.

Około 50% obszarów hydrogenicznych jest zatorfiona, a wskaźnik zatorfienia oscylujący w granicach 10% wskazuje, że jest to jeden z najbardziej zabagnionych

---

regionów w Polsce. Struktura powierzchniowa leśnych ekosystemów mokradłowych Puszczy Knyszyńskiej przedstawia się następująco:

- łągi na murszach (*Circae-Alnetum*, *Fraxinio-Ulmetum*, *Piceo-Alnetum*) - 1 418 ha,
- olsy na torfach niskich (*Carici elongatae-Alnetum*) - 1 948 ha,
- brzeziny szuwarowe na torfach przejściowych (*Thelypteri-Betuletum*) - 408 ha,
- bory mechowiskowe na torfach przejściowych i wysokich (*Carici chordorrhizae-Pinetum*) - 307 ha,
- bór świerkowy na torfach niskich i przejściowych (*Sphagno-Piceetum*) - 910 ha,
- bór bagienny na torfach wysokich (*Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Ledo-Sphagnetum*) - 475 ha.

W Puszczy dominują drzewostany iglaste. Największe powierzchnie porastają bory brusznicowe, sosnowo-świerkowe bory mieszane świeże i trzcinnikowo-sosnowe bory mieszane świeże. Lasy liściaste Puszczy to przede wszystkim grądy, olsy, sosnowo-brzozowe lasy bagienne, a w dolinach rzecznych łągi jesionowo-olszowe i olszowo-świerkowe. Przeważają drzewostany w wieku 40-70 lat. Cechą charakterystyczną Puszczy Knyszyńskiej jest współistnienie zbiorowisk subborealnych (grąd *Tilio-Carpinetum*, grąd świerkowy *Tilio-Piceetum*, las mieszany wysoczyznowy *Melitti-Carpinetum*, świerczyna na torfie *Sphagno-Piceetum*, bór mechowiskowy *Carici chordorrhizae-Pinetum*) oraz zbiorowisk o charakterze podgórskim (grąd szczyrowy *Aceri-Tilietum*). Interesujące są także śródlądne zbiorowiska turzycowe o wysokim stopniu naturalności. Na obszarze Puszczy jednym z najważniejszych gatunków lasotwórczych jest świerk, obecny przynajmniej jako domieszka na prawie wszystkich siedliskach leśnych. Południowo-wschodnią część ostoi stanowi Niecka Gródecko-Michałowska o genezie wytopiskowej, w obrębie której dominują różnego typu mokradła.

Tu zachowały się jedyne na terenach staroglacjalnych północno-wschodniej Polski jeziora - oligotroficzne zbiorniki Gorbacz i Wiejki z wykształconymi przy brzegach płami mszarnymi. Tu znajduje się także zniszczone eksploatacją torfu, ale wciąż cenne, torfowisko wysokie Gorbacz.

Przedmiotami ochrony na obszarze Ostoja Knyszyńskiej są siedliska przyrodnicze, rośliny i zwierzęta.

Siedliska przyrodnicze:

- 6410 - Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
- 6430 - Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
- 6510 - Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- 7110 - Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)
- 7120 - Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji
- 7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z kl. *Scheuchzerio-Caricetea*),
- 7150 - Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku (*Rhynchosporion*),
- 7230 - Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
- 9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)
- 91E0 - Łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion*),
- 91F0 - Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*),
- 91D0 - Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino*).

Gatunki roślin:

- 1393 - Sierpowiec błyszczący (*Drepanocladus vernicosus*),
- 1437 - Leniec bezpodkwiatkowy (*Thesium ebracteatum*),
- 1477 - Sasanka otwarta (*Pulsatilla patent*),
- 1903 - Lipiennik Loesela (*Liparis lobellii*),
- 1939 - Rzepik szczeciniasty (*Agrimonia pilosa*).

Gatunki bezkręgowców:

- 1014 - Poczwarówka zwężona (*Vertigo angustior*),
- 1060 - Czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*),
- 1086 - Zgniotek cynobrowy (*Cucujus cinnaberinus*),
- 1924 - Pogrzybnica Mannerheima (*Oxyporus mannerheimii*),
- 4030 - Szlaczkoń szafraniec (*Colias myrmidone*),
- 4038 - Czerwończyk fioletek (*Lycaena helle*),
- 4042 - Modraszek eroides (*Polyommatus eroides*).

Gatunki ryb:

- 1145 - Piskorz (*Misgurnus fossilis*).

Gatunki ssaków:

- 1308 - Mopek zachodni (*Barbastella barbastellus*),
- 1337 - Bóbr europejski (*Castor fiber*),
- 1352 - Wilk (*Canis lupus*),
- 1355 - Wydra (*Lutra lutra*),
- 1361 - Ryś europejski (*Lynx lynx*),
- 2647 - Żubr (*Bison bonasus*).

Zagrożenia:

Intensywna gospodarka leśna, przesuszenie terenów podmokłych, zanieczyszczanie wód oraz zaniechanie użytkowania rolniczego obszarów turzycowych, mszysto-turzycowych oraz łąk to podstawowe zagrożenia dla przyrody Ostoi Knyszyńskiej. Gospodarka leśna powoduje przede wszystkim zmiany struktury wiekowej drzewostanów (drastyczne zmniejszenie udziału drzewostanów najstarszych klas wieku) oraz usuwanie obumierających i martwych drzew. Jednym z najpoważniejszych zagrożeń, które pojawiło się na tym obszarze w ostatnich latach jest modernizacja istniejących tu dróg do wyższych parametrów technicznych (GP i S), w tym projekt budowy drogi ekspresowej Via Baltica i drogi ekspresowej S-19. Realizacja tych inwestycji spowoduje nieodwracalną fragmentację obszarów leśnych oraz zmiany stosunków wodnych i zanik siedlisk łągowych, torfowiskowych i źródliskowych. W południowo-wschodniej części Ostoi wydobywany jest na skalę przemysłową torf, co wiąże się z obniżeniem poziomu wód gruntowych i przesychaniem torfowisk chronionych w Rezerwacie "Gorbacz". Rejon ten narażony jest także na pożary torfowisk i lasów.

#### Obszar specjalnej ochrony ptaków „Puszcza Knyszyńska - PLB200003”

Obszar obejmuje Puszcę Knyszyńską – duży kompleks leśny położony na wschód i na północ od Białegostoku, którego wiele fragmentów zachowało naturalny charakter, oraz tereny przyległe. Na wschodzie granice obszaru sięgają doliny rzeki Świsłocz, wzdłuż której biegnie granica państwowa z Białorusią.

Polodowcowa rzeźba omawianego obszaru jest urozmaicona. Wzniesienia moren czołowych przekraczają wysokość 200 m n.p.m. i sięgają 80 m wysokości względnej. Najwyższym z nich jest Góra Św. Jana (209 m n.p.m.). Morenowe wzniesienia poprzedzielane są równinami sandrowymi, zabagnionymi nieckami i dolinami licznych cieków. Największą rzeką w Puszczy Knyszyńskiej

jest dopływ Narwi – Supraśl, a inne ważniejsze ciek to dopływy Supraśli: Słoja, Sokółda, Płoska ze Świniobródką i Czarna. Płynąca wzdłuż wschodniej granicy państwa Świsłocz jest natomiast dopływem Niemna. Doliny puszczańskich rzek są w większości szerokie i pokryte kośnymi łąkami, a na ich krawędziach często występują obfite źródła. Na niektórych leśnych ciekach utworzono niewielkie zbiorniki wodne. Lasy zajmują ponad 70% powierzchni obszaru. Mają one charakter wybitnie borealny, zbliżony do południowej tajgi. Zbiorowiska leśne zachowały w dużym stopniu charakter

naturalny. W drzewostanach Puszczy Knyszyńskiej, w których znaczny udział mają starodrzewy, dominują bory sosnowe i sosnowo-świerkowe. W północnej i południowej części Puszczy występują grądy, a wzdłuż dolin rzek i strumieni rosną łągi jesionowo-olszowe i olsy. Stosunkowo znaczne powierzchnie zajmuje borealne zbiorowisko świerczyny na torfie, spotyka się także bór bagienny. W całej puszczy liczne są torfowiska i obszary podmokłe, tworzące się w dolinach cieków i w zagłębieniach bezodpływowych. Wśród roślinności nieleśnej cenne są śródleśne zbiorowiska turzycowe. Na wschodnich obrzeżach Puszczy Knyszyńskiej i w dolinie Świsłoczy znajdują się znaczne obszary nieużytków porolnych, często porośnięte sosnowymi i brzołowymi młodnikami.

Omawiany obszar niemal dokładnie pokrywa się z siedliskowym obszarem Natura 2000 Ostoja Knyszyńska PLH200006 (136 084,4 ha).

Zachowaniu i utrzymaniu siedlisk cennych gatunków ptaków w Puszczy Knyszyńskiej sprzyja rozległość kompleksu leśnego, naturalność występujących tu zespołów leśnych ze znacznymi partiami starodrzewu, a także tradycyjna ekstensywna gospodarka rolna prowadzona na użytkach zielonych i gruntach ornych położonych na obrzeżach lasów i w śródleśnych enklawach. Do najważniejszych zagrożeń dla awifauny i jej siedlisk w obszarze należą: usuwanie z lasu drzew martwych i dziuplastych oraz kolidowanie terminów prac zrębowych z sezonem rozrodczym ptaków, zaniechanie użytkowania części łąk, pastwisk i pól w śródleśnych enklawach i w dolinach rzecznych, prowadząca do ich zarastania rozbudowa osiedli na obrzeżach aglomeracji białostockiej oraz wzrastające natężenie ruchu na szlakach komunikacyjnych przecinających Puszczę Knyszyńską.

Przedmiotami ochrony na obszarze Puszczy Knyszyńskiej są następujące gatunki ptaków:

A030	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny
A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Łabędź krzykliwy
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmielojad
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik
A084	<i>Circus pygargus</i>	Błotniak łąkowy
A089	<i>Aquila pomarina</i>	Orlik krzykliwy
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	Jarząbek
A119	<i>Porzana porzana</i>	Kropiatka
A122	<i>Crex crex</i>	Derkacz
A127	<i>Grus grus</i>	Żuraw
A154	<i>Gallinago media</i>	Dubelt
A166	<i>Tringa glareola</i>	Łęczak (brodziec leśny)
A215	<i>Bubo bubo</i>	Puchacz
A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Sóweczka
A223	<i>Aegolius funereus</i>	Włochatka
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Lelek
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek
A231	<i>Coracias garrulus</i>	Kraska
A234	<i>Picus canus</i>	Dzięcioł zielonosiwy
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Dzięcioł średni
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Dzięcioł białogrzbiety
A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Dzięcioł trójpalczasty
A246	<i>Lullula arborea</i>	Lerka
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Jarzębatka
A320	<i>Ficedula parva</i>	Muchołówka mała
A338	<i>Lanius collurio</i>	Gąsiorek
A409	<i>Tetrao tetrix tetrix</i>	Cietrzew

A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Łabędź krzykliwy
A052	<i>Anas crecca</i>	Cyraneczka
A086	<i>Accipiter nisus</i>	Krogulec
A099	<i>Falco subbuteo</i>	Kobuz
A136	<i>Charadrius dubius</i>	Sieweczka rzeczna
A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	Sieweczka obrożna
A153	<i>Gallinago gallinago</i>	Kszyk
A156	<i>Limosa limosa</i>	Rycyk
A165	<i>Tringa ochropus</i>	Samotnik
A207	<i>Columba oenas</i>	Siniak
A232	<i>Upupa epops</i>	Dudek
A270	<i>Luscinia luscinia</i>	Słwik szary
A286	<i>Turdus iliacus</i>	Drożdżik
A291	<i>Locustella fluviatilis</i>	Strumieniówka
A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Trzcinia
A312	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	Wójcik
A344	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Orzechówka
A371	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Dziwonia
A608	<i>Motacilla citreola</i>	Pliszka cytrynowa

Na terenie objętym opracowaniem nie występują siedliska chronione oraz stanowiska gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony na obszarze Natura 2000 (Rys. 2.). Natomiast południowo-zachodni fragment omawianego terenu położony jest w granicach strefy działań ochronnych dla Orlika krzykliwego (Rys.2.). Zgodnie z projektem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Knyszyńska PLB200003, działania ochronne dla Orlika krzykliwego mają polegać na:

- zachowanie siedlisk lęgowych,
- niestosowanie rębni (zupełnych, gniazdowych itp.),
- pozostawianie drzew nadających się do założenia gniazd,
- wykonywanie w strefach zabiegów związanych z usuwaniem drzew (ścinka i zrywka) poza szczytem okresu lęgowego (1 IV-15 VIII),
- utrzymanie ochrony strefowej przez co najmniej 3 lata od roku stwierdzonego opuszczenia jej przez ptaki,
- utworzenie Lokalnej Grupy Współpracy, wymieniającej bieżące informacje o zagrożeniach, działaniach i monitoringu orlika oraz dostarczanie informacji do zarządów gmin i powiatów, jednostek lasów państwowych i innych zarządców terenu, kół łowieckich, stowarzyszeń hodowców gołębi.

W odległości około 2,5 km na północny-wschód od terenu objętego planem przebiega granica Obszaru Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Sokólskie”.

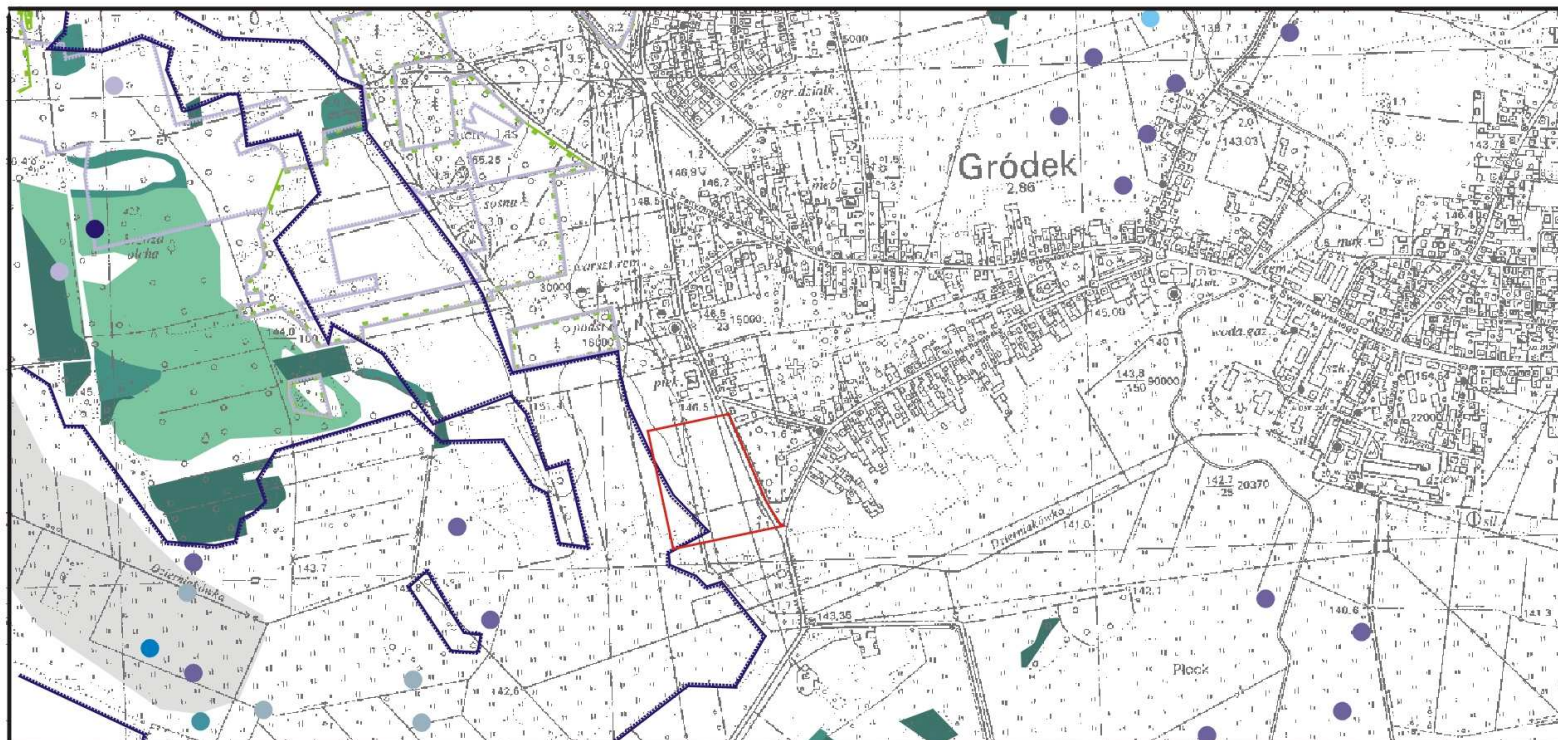
Omawiany teren położony jest w obrębie korytarza ekologicznego GKpn-3 „Puszcza Knyszyńska”

#### **Środowisko kulturowe**

W południowej części omawianego terenu zlokalizowane jest stanowisko archeologiczne.



ROZMIESZCZENIE ROŚLIN I SIEDLISK CHRONIONYCH NA OBSZARZE NATURA 2000 "OSTOJA KNYSZYŃSKA" WG. PROJEKTU PLANU ZADAŃ OCHRONNYCH  
DLA OBSZARU NATURA 2000 "OSTOJA KNYSZYŃSKA - PLH 200006 ORAZ ROZMIESZCZENIE GATUNKÓW PTAKÓW BĘDĄCYCH PRZEDMIOTEM OCHRONY  
NA OBSZARZE NATURA 2000 "PUSZCZA KNYSZYŃSKA" WG. PROJEKTU PLANU ZADAŃ OCHRONNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000 "PUSZCZA  
KNYSZYŃSKA - PLB 200003"  
SKALA 1:15 000



1. SIEDLISKA CHRONIONE

	BORY I LASY BAGIENNE (91D0)
	GRĄD ŚRODKOWOEUROPEJSKI I SUBKONTYNTENTALNY (9170)
	ŁĘGI WIERZBOWE, TOPOŁOWE, OLSZOWE I JESIONOWE (91E0)
	TORFOWISKA PRZEJŚCIOWE I TRZĘSAWISKA (7140)

2. STANOWISKA PTAKÓW CHRONIONYCH

	JARZĄBEK
	DERKACZ
	STRUMIENIÓWKA
	KSZYK
	KROPIATKA
	DUDEK
	ORLIK

3. GRANICA ZASIĘGU DZIAŁAŃ OCHRONNYCH DLA POSZCZEGÓLNYCH GATUNKÓW

	BOCIAN CZARNY
	JARZĄBEK
	ORLIK KRZYKLIWY

4. OBJAŚNIENIA POZOSTAŁE

	GRANICA TERENU OBJĘTEGO PLANEM
--	--------------------------------

#### **IV. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU**

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest poprzez akty prawne w tym ustawy i rozporządzenia. Za jeden z najważniejszych należy uznać ustawę 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*, będącej podstawą niniejszej prognozy. Ustawa ta jest częściowo wynikiem ustaleń na szczeblu międzynarodowym. Już *Konwencja o Różnorodności Biologicznej* sporządzona w Rio de Janeiro w czerwcu 1992 roku w artykule 14 wprowadza odpowiednie procedury wymagające wykonania oceny oddziaływania na środowisko projektów, które mogą mieć znaczenie dla różnorodności biologicznej.

Z punktu widzenia niniejszego opracowania szczególnej wagi nabiera aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym ujęty w *Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*. Plan powinien spełniać wymogi zawarte w tym dokumencie tj. kształtować ład przestrzenny pozwalając na racjonalną gospodarkę. Przez ład przestrzenny należy rozumieć sposób ukształtowania przestrzeni, który tworzy harmonijną całość. Nie należy przy tym zapominać o zasadzie zrównoważonego rozwoju, o której mówi *Konstytucja RP* w art. 5 – „*Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju*”. Pojęcie zrównoważonego rozwoju może być różnie definiowane. Generalnie, zasada ta powinna przejawiać się takim zagospodarowaniem, które z jednej strony ochroni zasoby środowiska, a z drugiej zapewni rozwój danego obszaru. Innymi słowy, rozwój gospodarczy nie powinien narażać na drastyczne straty środowiska przyrodniczego. Należy jednak zdać sobie sprawę, z tego, że nie zawsze pełna realizacja idei zrównoważonego rozwoju jest możliwa. Niekiedy wyższość nad aspektami środowiskowymi biorą potrzeby społeczno-gospodarcze i odwrotnie. W analizowanym projekcie planu wskazano tereny przeznaczone pod rozbudowę cementarza. Realizacja ustaleń planu nie zakłóci funkcjonowania środowiska i nie powinna wpłynąć znacząco na komfort życia okolicznych mieszkańców.

W *Koncepcji przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030* nacisk położony jest na ideę zrównoważonego rozwoju, którą definiuje się, jako integrację działań społecznych i gospodarczych w układach przestrzennych, w nawiązaniu do ich naturalnych predyspozycji, z zachowaniem trwałości podstawowych procesów przyrodniczych i związanych z nimi stanami równowagi ekologicznej w celu zaspokajania potrzeb bieżącego pokolenia i gwarantowania tego zaspokajania przyszłym pokoleniom.

Najważniejszymi ustaleniami w zakresie ochrony środowiska na szczeblu państw członkowskich Unii Europejskiej są dyrektywy, wśród których należy wymienić:

- dyrektywę Rady 79/40/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków ze zmianami (Dyrektywa Ptasia);
- dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa).

Obie dyrektywy są podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000, której celem jest zachowanie zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń zawartych w analizowanym planie nie będzie oddziaływać negatywnie na obszary Natura 2000, co szerzej omówiono w kolejnych rozdziałach.



---

## **V. POTENCJALNE ZMIANY AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

W przypadku nie uchwalenia planu miejscowego na analizowanym obszarze w dalszym ciągu brak będzie ustaleń planistycznych dotyczących przeznaczenia terenu i zasad jego zagospodarowania utrzymując stan istniejący zagospodarowania. Część terenów pozostanie w użytkowaniu rolniczym, część terenów będzie stanowiła nieużytek. Do przekształceń środowiska przyrodniczego nie dojdzie. Natomiast pozostanie problem zmniejszanie się ilości miejsc pochówku na istniejącym cmentarzu i znalezienia innej lokalizacji dla tego typu obiektu w innej rejonie miejscowości Gródek.

## **VI. ANALIZA PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO NA ŚRODOWISKO**

Tab. 6. Możliwe oddziaływania na środowisko związane z ustaleniami planu miejscowego

Ustalenia planu	Oddziaływanie na środowisko		
	Rodzaj	Źródło	Komentarz
Teren cmentarza ZC1	Emisja ciepłota	Dach budynku domu przedpogrzebowego, kaplicy, kostnicy, obiektów administracyjno-gospodarczych z pomieszczeniami, powierzchnie trwale utwardzone alejek.	Oddziaływanie nieznaczne. Emisje o charakterze okresowym, związane z porą roku, dnia, warunkami pogodowymi, z dachu budynku, z podjazdu do kaplicy i dojść pieszych (w przypadku alejek trwale utwardzonych)– uzależnione od rodzaju powierzchni.
	Emisja zanieczyszczeń powietrza	Ruch kołowy na podjeździe do budynku domu przedpogrzebowego, kaplicy, kostnicy, budynku administracyjno-technicznego. Ogrzewanie w/w budynków.	Oddziaływanie mało znaczące. Związane ze sporadycznymi dojazdami do budynku domu przedpogrzebowego, kaplicy, kostnicy i programu gospodarczego cmentarza oraz ogrzewaniem budynków. Nieznaczny okresowy wzrost poziomu zanieczyszczeń.
	Wytwarzanie ścieków i odpadów	Dopuszczone w planie budynki, cmentarz.	Oddziaływanie mało znaczące. Odpady będą miały głównie charakter odpadów komunalnych (wypalone znicze, szklane i plastikowe elementy zniczy, ceramiczne i plastikowe donice, uschnięte kwiaty i wieńce naturalne oraz sztuczne. Niewielkie ilości ścieków bytowych.
		Wody opadowe	Oddziaływanie znaczące Możliwość zanieczyszczenia wód gruntowych.
	Hałas	Hałas związany z pobytem ludzi	Nie identyfikuje się w stopniu istotnym dla środowiska.

		Ruch kołowy	Oddziaływanie mało znaczące. Związane ze sporadycznymi dojazdami do domu przedpogrzebowego, kaplicy, kostnicy i programu gospodarczego cmentarza. Nieznaczny okresowy wzrost poziomu hałasu jednak nie przekraczający wartości normatywnych.
	Przekształcenia krajobrazu	Teren cmentarza	Oddziaływanie mało znaczące z uwagi na aktualne zagospodarowanie terenu objętego planem jak również otoczenia.
	Wibracje	Brak źródeł	
	Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące	Istniejąca linia elektroenergetyczna 15 kV	Oddziaływanie mało znaczące w przypadku zachowanie ustalonej w planie strefy technicznej.
	Zagrożenia nadzwyczajne środowiska (poważne awarie)	Brak źródeł	
Teren rolny 2R	Emisja cieplana	Brak źródeł	
	Emisja zanieczyszczeń powietrza	Prace polowe	Oddziaływanie mało znaczące i okresowe. Emisja zanieczyszczeń z maszyn rolniczych podczas prowadzenia prac polowych, pylenie podczas prowadzenia prac polowych.
	Wytwarzanie ścieków i odpadów	Brak źródeł	
	Hałas	Prace polowe	Oddziaływanie mało znaczące i okresowe. Emisja hałasu z maszyn rolniczych podczas prowadzenia prac polowych.
	Przekształcenia krajobrazu	Brak źródeł	
	Wibracje	Brak źródeł	

	Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące	Istniejąca linia elektroenergetyczna 15 kV	Oddziaływanie mało znaczące w przypadku zachowanie ustalonej w palnie strefy technicznej.
	Zagrożenia nadzwyczajne środowiska (poważne awarie)	Brak źródeł	
Teren parkingu 3KX	Emisja cieplna	Powierzchnie utwardzone	Oddziaływanie mało znaczące. Emisje o charakterze okresowym, związane z porą roku, dnia, warunkami pogodowymi.
	Emisja zanieczyszczeń powietrza	Ruch kołowy, ruszanie i parkowanie pojazdów.	Oddziaływanie mało znaczące. Emisje o charakterze okresowym, związane z porą roku, dnia, warunkami pogodowymi . Nieznaczny okresowy wzrost poziomu zanieczyszczeń związany ze świętami 1 i 2 listopada. Emisja charakterystyczna dla ruchu samochodowego: tlenku węgla, dwutlenku azotu, węglowodorów alifatycznych, węglowodorów aromatycznych, ołowiu.
	Wytwarzanie ścieków i odpadów	Wody opadowe	Oddziaływanie znaczące. Możliwość zanieczyszczenia wód gruntowych substancjami ropopochodnymi.
	Hałas	Ruch kołowy, ruszanie i parkowanie pojazdów.	Oddziaływanie mało znaczące. Nieznaczny okresowy wzrost poziomu emisji hałasu związany ze świętami 1 i 2 listopada.
	Przekształcenie krajobrazu	Teren parkingu	Oddziaływanie mało znaczące z uwagi na aktualne zagospodarowanie terenu objętego planem jak również otoczenia.
	Wibracje	Brak źródeł	

	Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące	Brak źródeł	
	Zagrożenia nadzwyczajne środowiska (poważne awarie)	Brak źródeł	
Teren drogi lokalnej publicznej KD-L (obiekt istniejący)	Emisja ciepła	Brak nowych źródeł	
	Emisja zanieczyszczeń powietrza	Ruch kołowy	Oddziaływanie mało znaczące. Nieznaczny okresowy wzrost poziomu zanieczyszczeń związany ze świętami 1 i 2 listopada.
	Wytwarzanie ścieków i odpadów	Brak nowych źródeł	
	Hałas	Ruch kołowy	Oddziaływanie mało znaczące. Nieznaczny okresowy wzrost poziomu emisji hałasu związany ze świętami 1 i 2 listopada.
	Przekształcenie krajobrazu	Brak nowych źródeł	
	Wibracje	Brak nowych źródeł	
	Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące	Brak nowych źródeł	
	Zagrożenia nadzwyczajne środowiska (poważne awarie)	Brak nowych źródeł	

## **1. Powietrze**

Nie nastąpi przekroczenie wartości normatywnych zanieczyszczeń powietrza wynikających z określonej w planie zmiany sposobu użytkowania terenu w stosunku do stanu istniejącego. Niewielki wzrost emisji nastąpi w odniesieniu do zanieczyszczeń związanych z ruchem samochodowym do cmentarza i dotyczył będzie terenów związanych z istniejącą drogą lokalną i projektowanym parkingiem. Podkreślić należy sporadyczność tego ruchu i brak istotnych zmian w stosunku do stanu istniejącego (oddziaływanie niewielkie). Źródłem niewielkiej emisji zanieczyszczeń będzie w sezonie grzewczym ogrzewanie budynków. Zjawisko to nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych norm zanieczyszczeń, ponieważ plan ustala obowiązek przystosowania źródeł ciepła do wymogów ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, zgodnie z przepisami odrębnymi.

## **2. Hałas i wibracje**

Nie przewiduje się istotnego pogorszenia klimatu akustycznego oraz wzrostu uciążliwości wywołanych wibracjami. Niewielkie pogorszenie klimatu akustycznego będzie miało miejsce w rejonie planowanego parkingu zbiorczego. Nie przewiduje się przekroczeń dopuszczalnych norm emisji hałasu.

## **3. Wytwarzanie odpadów**

Realizacja ustaleń planu spowoduje powstanie nowych źródeł wytwarzania odpadów, będą nimi cmentarz oraz dopuszczone w jego obrębie budynki.

Należy prognozować, że na obszarze tym największą grupę stanowić będą odpady:

- z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy) 20 02:
  - odpady ulegające biodegradacji (20 02 01),
  - gleba i ziemia, w tym kamienie (20 02 02),
  - inne odpady nie ulegające biodegradacji (20 02 03).

Drugą istotną grupę będą stanowić odpady z grupy 17 01 – odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej:

- odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów (17 01 01),
- gruz ceglany (17 01 02),
- zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego i odpadowych materiałów ceramicznych (17 01 07).

Na terenach dopuszczonych planem budynków będą powstawać odpady głównie z grupy:

- 20 01 – odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie,

a wśród nich:

- 20 01 01 – papier i tektura,
- 20 01 02 – szkło,
- 20 01 08 – odpady kuchenne ulegające biodegradacji,
- 20 01 11 – tekstylia,
- 20 01 38 – drewno,
- 20 01 39 – tworzywa sztuczne,
- 20 01 99 – inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny.

Dodatkowo w fazie prowadzenia robót związanych z rozbudową cmentarza należy się spodziewać się powstania pewnej ilości odpadów z grupy 17 05 04 – gleba i ziemia w tym kamienie, które zostaną wytworzone na skutek konieczności wyrównania terenu.

Na terenie objętym planem nie przewiduje się powstawania odpadów zaliczanych do niebezpiecznych.

## **4. Gospodarka wodno-ściekowa**

### Źródła wytwarzanych ścieków

Na terenie objętym planem będą powstawać:

- ścieki bytowe (w niewielkich ilościach),
- wody opadowe.

Na etapie projektu planu brak jest dokładnych informacji dotyczących ilości powstających ścieków. Z reguły ścieki bytowe stanowią około 95% zużytej wody.

Ścieki bytowe powstają w wyniku zaspokajania potrzeb gospodarczych oraz higieniczno-sanitarnych, pochodzą z budynków mieszkalnych, miejsc pracy i budynków użyteczności

publicznej. Są to np.: niedojedzone resztki pożywienia ze zmywanych naczyń, odchody ludzkie, brudy z prania, środki do mycia i prania. Opisywane ścieki zawierają dużą ilość zawieszin oraz związków organicznych (białka, tłuszcze, cukry) i nieorganicznych, mogą również posiadać niebezpieczne wirusy i bakterie chorobotwórcze (żółtaczkę zakaźną, duru brzusznego, cholery i in.) oraz jaja robaków pasożytniczych, np. tasiemców. Stałym elementem tych ścieków jest pałeczka okrężnicy (*Escherichia coli*) - bakteria, która sama nie stanowi większego zagrożenia dla człowieka, lecz jej ilość w ściekach jest wskaźnikiem obecności czynników wywołujących tyfus, dur brzuszny i dyzenterię.

*Tab. 7. Charakterystyka ścieków bytowych przedstawia się następująco:*

Wskaźnik zanieczyszczenia ścieków	Jednostki	Średnia wartość zanieczyszczeń
Odczyn	PH	7,49
BZT <sub>5</sub>	g O <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	294
ChZt	g O <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	700
Zawiesina ogólna	g/m <sup>3</sup>	285
Sucha pozostałość	g/m <sup>3</sup>	1110
Fosforany	gPO <sub>4</sub> /m <sup>3</sup>	23
Chlorki	gCL/m <sup>3</sup>	79
Tlen rozpuszczony	gO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	1,42
Azot amonowy	gNH <sub>4</sub> /m <sup>3</sup>	38,4
Azot organiczny	gN <sub>org</sub> /m <sup>3</sup>	19,2

Poza tym na terenie objętym planem będą powstawały wody opadowe.

Ilość wód opadowych można obliczyć na podstawie wzoru i współczynników podanych przez Imhoffa:

$Q = q \times \psi \times \phi \times F$  gdzie:

F - powierzchnia spływu

q - natężenie deszczu 130 l/s/ha

$\psi$  - współczynnik spływu 0,95 (dachy), 0,85 (powierzchnie utwardzane), 0,05 (tereny zielone)

$\phi$  - współczynnik opóźnienia 0,78

Z uwagi na brak informacji odnośnie powierzchni terenów zadaszonych, powierzchni utwardzonych oraz terenów zielonych, na obecnym etapie nie można podać nawet szacunkowych ilości powstających wód opadowych.

Główne zanieczyszczenia wód opadowych to:

- zawiesiny ogólne,
- zanieczyszczenia olejowe ekstrahujące się eterem naftowym (tłuszcze i ropopochodne),
- trudno rozkładalna materia organiczna wyrażona w ChZT,
- zanieczyszczenia bakteriologiczne.

#### Odbiorniki ścieków

Ustala się odprowadzenie ścieków bytowych do kanalizacji sanitarnej lub do zbiorników szczelnych na nieczystości ciekłe.

Natomiast wody opadowe o małym stopniu zanieczyszczenia (z terenów zieleni urządzonej, ciągów pieszych, dachów oraz innych powierzchni o małym stopniu zanieczyszczenia – układ czysty) bezpośrednio do gruntu, cieków wodnych lub kanalizacji deszczowej.

Wody opadowe i roztopowe (z terenów dróg, parkingów i innych zanieczyszczonych – układ brudny), mają być odprowadzane:

- do gruntu i cieków wodnych, wyłącznie po ich uprzednim oczyszczeniu w stopniu określonym w obowiązujących przepisach,
- do projektowanego kanału deszczowego lub innych systemów kanalizacji deszczowej.

#### **5. Emisja pól elektromagnetycznych**

Przez teren opracowania przebiega linia elektroenergetyczna 15 kV, z uwagi na brak

---

obiektów związanych ze stałym lub długotrwałym pobytem ludzi nie stanowi ona zagrożenia. Wzdłuż tej linii w planie określa się zasięg strefy technicznej.

#### **6. Osuwanie się mas ziemi**

Brak zagrożeń.

#### **7. Zagrożenie powodzią**

Brak zagrożeń.

#### **8. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Brak zagrożeń.

#### **9. Powierzchnia terenu, grunty i gleby, złoża surowców naturalnych**

W wyniku realizacji ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego, przekształcenia powierzchni terenu będą miały niewielki zakres. Największe będą miały miejsce w fazie budowy obiektu. Teren przeznaczony pod cmentarz (1ZC) i pod parking (3KX), zostanie sztucznie wyrównany, miejscami nadsypany. Na etapie eksploatacji, będą zachodziły niewielkie i ograniczone przekształcenia konfiguracji terenu w miejscach przeznaczonych pod pochówki. Przekształcenia te nie będą jednak wpływać w jakikolwiek sposób na pozostałe elementy środowiska przyrodniczego jak również na tereny przyległe.

Na pozostałych terenach objętym planem nie przewiduje się przekształceń konfiguracji terenu.

W wyniku planowanego zainwestowania, na terenach ZC zostaną zmienione warunki glebowe. W miejscach przeznaczonych pod pochówki i powierzchnie utwardzane oraz parking zostanie zlikwidowana warstwa gleby.

Na skutek realizacji ustaleń planu na terenach przeznaczonych pod cmentarz oraz parking ulegnie ograniczeniu udział powierzchni biologicznie czynnej. Powierzchnia biologicznie czynna może zostać zmniejszona z obecnie 100% do 10%. Natomiast na obszarach 2R, aktualna powierzchnia biologicznie czynna zostanie zachowana.

Na terenach przeznaczonych pod budowę cmentarza, w znacznym stopniu zostanie przekształcona naturalna struktura gruntów, a co za tym idzie ich parametry geotechniczne. Dotyczy to miejsc przeznaczonych pod pochówki.

Na terenie objętym planem nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych.

#### **10. Warunki wodne**

Na obszarze objętym planem ze względu na panujące warunki hydrogeologiczne (dość znaczna głębokość zalegania zasadniczego poziomu wodonośnego) nie należy się spodziewać drenażu podziemnego wód w trakcie prowadzenia prac ziemnych i związanej z tym możliwości trwałego obniżenia poziomu występowania zwierciadła wód podziemnych. Ustalenia planu nie przewidują lokalizacji na omawianym terenie indywidualnych ujęć wód podziemnych, dlatego też nie nastąpi obniżenie poziomu zwierciadła w wyniku eksploatacji warstwy wodonośnej. Również częściowe uszczelnienie terenu na obszarze przeznaczonym pod rozbudowę cmentarza i parking, nie wpłynie na zmianę bilansu wodnego warstwy wodonośnej, gdyż plan nie przewiduje budowy kanalizacji deszczowej. Wody opadowe niezanieczyszczone będą odprowadzane bezpośrednio do gruntu.

Istotnym zagrożeniem dla stanu czystości wód podziemnych jest charakter planowanego zagospodarowania terenu (przeznaczonego pod budowę cmentarza). W rejonach istniejących cmentarzy stwierdzono podwyższone zawartości niektórych jonów, których wartości przekraczają nawet kilkakrotnie dopuszczalne ich stężenia w wodzie podziemnej. Cmentarze wywierają istotny wpływ na środowisko przyrodnicze, a w szczególności na wody podziemne. W wielu przypadkach stwierdzono, iż jest on niekorzystny i stanowi zagrożenie dla ludności mieszkającej blisko nekropolii. Wody podziemne, jak wykazały badania, są zanieczyszczone związkami pochodzącymi ze zwłok ludzkich. Jednak nie znaczy to, że każdy cmentarz ma negatywny wpływ na środowisko. Wielkość tych zanieczyszczeń zależy od środowiska przyrodniczego miejsc pochówku. Głównymi wskaźnikami zanieczyszczeń wód podziemnych w rejonach cmentarzy są; jon azotanowy, który jest wskaźnikiem występowania zanieczyszczeń substancją organiczną, a drugim jest jon fosforanowy. Fosfor stanowi podstawowy budulec ciała człowieka i w dodatku jest łatwo rozpuszczalny. W związku z tym szybko dostaje się do środowiska. Co więcej, wspomniane pierwiastki budują w 96% ciało człowieka obok wodoru, wapnia i tlenu. Wielkość zanieczyszczeń wód



---

podziemnych zależy od budowy geologicznej, która z kolei ma wpływ na stopień rozpuszczalności tkanek ludzkich i przechodzeniu ich do środowiska. Istotne znaczenie w tych procesach odgrywają warunki utleniania w podłożu, które są konsekwencją ulewnych deszczy oraz kwaśny odczyn podłoża. Oba te czynniki przyspieszają zanik tkanek zwłok ludzkich. Dlatego też w regionach o podłożu piaszczystym i żwirowym o dobrej przepuszczalności zanotowano duże zanieczyszczenie wody podziemnej związkami organicznymi. Zazwyczaj takie środowisko podścielone jest nieprzepuszczalnymi glinami, które ograniczają odpływ wody w głąb ziemi. Z kolei wolny odpływ gruntowy powoduje wolne rozprzestrzenianie się jonów pochodzących z rozkładu zwłok ludzkich i tym samym zwiększa skażenie wody. Takie właściwości środowiska panują na omawianym obszarze. Należy jednak stwierdzić, że w sąsiedztwie istnieje już cmentarz i w związku z tym środowisko wód gruntowych jest w znacznym stopniu przekształcone antropogenicznie. Rozbudowa tego cmentarza spowoduje tylko nasilenie procesu degradacji wód podziemnych, przy czym problem dotyczy niezbyt rozległego terenu. Warstwa wodonośna charakteryzuje się tu dużą miąższością, bardzo rozległym rozprzestrzenieniem i w związku z tym w miarę oddalania się od terenu objętego planem, zanieczyszczenia będą ulegać rozcieńczeniu, a ich stężenie maleć. Dlatego planowana rozbudowa cmentarza nie spowoduje skażenia wód podziemnych na większym obszarze.

Źródłem zanieczyszczenia wód podziemnych może być także projektowany parking, w jego rejonie istnieje zagrożenie zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi. Plan ustala zasadę podczyszczania zanieczyszczonych wód opadowych przed odprowadzeniem ich do odbiornika. Przy założeniu, że parking będzie miał nawierzchnię utwardzaną nie będzie on stanowił zagrożenia dla jakości wód podziemnych.

Tereny rolne (2R), nie będą wpływać w jakikolwiek sposób na stan środowiska wód podziemnych.

#### **11. Warunki klimatyczne**

Realizacja planu nie spowoduje oddziaływań na klimat lokalny.

#### **12. Szata roślinna i fauna**

Realizacja ustaleń planu spowoduje (w perspektywie czasowej) przekształcenia szaty roślinnej. W chwili obecnej teren objęty planem użytkowany jest rolniczo, duże powierzchnie zajmują nieużytki. Bardzo mały jest tutaj udział zieleni wysokiej, która reprezentowana jest przez kilka młodych drzew (3 szt). Zgodnie z ustaleniami planu kompozycję przestrzenną cmentarza należy kształtować jako teren z dużym udziałem zieleni o charakterze parkowym. Wzdłuż granic cmentarza z terenami rolnymi ustala się wprowadzenie rzędowych nasadzeń drzew. Zieleń wysoka ma być również wprowadzona w obręb parkingu jak i w jego obrysie. Tak, więc w perspektywie czasowej, na przestrzeni kilku lat, na omawianym terenie znacząco zwiększy się udział zieleni wysokiej, jak również różnorodność zieleni w obrębie cmentarza, która będzie miała głównie charakter ozdobny. Z zmianami szaty roślinnej nastąpią także niewielkie przekształcenia fauny. W znacznym stopniu zostanie ilość fauny związanej z agrocenozami w miejsce tych gatunków zwiększy się ilość zwierząt związanych z terenami użytkowymi przez człowieka oraz z zielenią wysoką. W perspektywie czasowej wraz z rozwojem zieleni wysokiej zwiększy się ilość i różnorodność gatunków awifauny.

#### **13. Krajobraz**

Biorąc pod uwagę powierzchnie terenu objętego planem zmiany krajobrazu w szerszym kontekście będą bez znaczenia. Jednakże w wyniku realizacji ustaleń planu w omawianym rejonie przekształcenia krajobrazu będą miały miejsce. Z powodu znaczącego zwiększenia zieleni wysokiej o charakterze parkowy oraz likwidacji nieużytków, przekształcenia krajobrazu będą miały charakter pozytywny. Przekształcenia te będą przebiegały stopniowo – proporcjonalnie do rozwoju zieleni wysokiej.

#### **14. Obszary prawnie chronione, różnorodność biologiczna, fauna, flora**

Istotnym zagadnieniem z punktu widzenia ochrony środowiska przyrodniczego i wpływu na obszary prawnie chronione jest analiza oddziaływania projektowanego zagospodarowania na obszary Natura 2000.

Teren opracowania położony jest w obrębie obszarów Natura 2000:

1. Specjalny obszar ochrony siedlisk „Ostoja Knyszyńska - PLH200006”, zatwierdzony

---

decyzją Komisji Europejskiej.

2. Obszar specjalnej ochrony ptaków „Puszcza Knyszyńska - PLB200003”, o którym mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 25, poz. 133 ze zm.).

Prognozowanie wpływu projektowanego zagospodarowania na cele ochrony obszarów Natura 2000 przeprowadzono integrując informację odnośnie podstawowych elementów analizowanego układu. W szczególności:

- dokonano identyfikacji możliwych niekorzystnych oddziaływań w oparciu o parametry techniczne przedsięwzięcia oraz wyniki publikowanych badań nad wpływem określonych czynników siedliska i gatunki zwierząt,
- ustalono zasięg przestrzenny możliwych niekorzystnych oddziaływań,
- określono walory siedliskowe w strefie możliwych niekorzystnych oddziaływań,
- ustalono wskaźniki oceny istotności oddziaływań.

#### *Podstawowe czynniki negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000*

Najważniejsze czynniki możliwych oddziaływań opisanego przedsięwzięcia na siedliska i gatunki zwierząt, są zestawione poniżej:

1. Zajęcie i zmiany użytkowania terenu.
2. Emisja hałasu na etapie budowy i eksploatacji.
3. Wzrost natężenia ruchu pojazdów.
4. Emisja zanieczyszczeń powietrza.
5. Zmiany ilości i jakości wód powierzchniowych.
6. Zmiany ilości i jakości wód gruntowych.
7. Zmiany ukształtowania terenu.
8. Wzrost penetracji ludzkiej.
9. Bezpośrednia śmiertelność zwierząt,
10. Bezpośrednie niszczenie siedlisk i wyręb zadrzewień.

W praktyce, wiele z tych czynników zazwyczaj oddziałują łącznie i często trudno prognozować efekty ich działania w oderwaniu od oddziaływań sprzężonych. Stąd też, przy prognozowaniu istotności możliwych oddziaływań, powyższy podział nie zawsze jest ściśle utrzymany. Część z tych oddziaływań jest ograniczona do okresu budowy poszczególnych obiektów, ale wiele z nich będzie utrzymywać się również (choć w zmienionym zakresie czy natężeniu) na etapie eksploatacji.

#### *Zakres możliwych oddziaływań*

Zakres przestrzenny większości zidentyfikowanych wyżej potencjalnych oddziaływań przedsięwzięcia jest znacznie ograniczony, nie przekraczając kilkunastu metrów od rejonu budowy projektowanych obiektów. W tym kontekście, znaczące oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na przedmiot ochrony obszarowej w granicach obszarów Natura 2000 nie wystąpi.

#### *Wskaźniki istotności negatywnych oddziaływań inwestycji na integralność obszaru Natura 2000*

Prognoza istotności oddziaływania zidentyfikowanych w trakcie oceny czynników mogących potencjalnie negatywnie wpływać na obszary Natura 2000 opierała się na oszacowaniu ryzyka wystąpienia oraz natężenia (zakresu) możliwych zmian w niżej wymienionych kluczowych wskaźnikach determinujących integralność obszarów:

- zmniejszenie liczebności lokalnych populacji kluczowych gatunków fauny,
- zmniejszenie powierzchni podstawowych siedlisk,
- zmiany reżimu hydrologicznego wód powierzchniowych,
- obniżenie poziomu wód gruntowych,
- zmiany morfologii terenu,
- pogorszenie wskaźników fizyko-chemicznej jakości wód powierzchniowych i/lub ziemnych,
- zwiększenie fragmentacji siedlisk,
- wzrost natężenia ludzkiej penetracji terenu,
- zmiany użytkowania gruntów indukowane realizacją inwestycji.

---

### *Zajęcie i zmiany użytkowania terenu*

Przewidywane zajęcie terenu w granicach obszaru chronionego związane z realizacją zabudowy, w stosunku do powierzchni całego obszaru chronionego, będzie znikomo małe, bez wpływu na cele i przedmiot ochrony Obszaru Natura 2000.

### *Emisja hałasu na etapie budowy i eksploatacji*

W fazie budowy poszczególnych obiektów, podstawowe uciążliwości akustyczne związane będą z pracą różnych maszyn budowlanych, w tym koparek, spychaczy, frezarek, dźwigów samojezdnych, samochodów ciężarowych itd. Natężenie robót będzie wpływało na środowisko otaczające plac budowy poprzez: emisje zanieczyszczeń akustycznych do powietrza atmosferycznego i wibracji. Ilość emitowanych zanieczyszczeń, zależna będzie od zastosowanych technologii robót, będzie stosunkowo niewielka, ograniczona do czasu budowy.

Można, więc stwierdzić, że powstające w trakcie budowy emisje hałasu i wibracje nie będą miały praktycznie żadnego wpływu na otaczający teren w odległościach większych niż kilkadziesiąt metrów od "osi budowy" i osi transportowych.

W fazie eksploatacji nie przewiduje się uciążliwości związanych z emisją hałasu. Okresowo, przede wszystkim w czasie świąt 1-2 listopada może dochodzić do pogorszenia klimatu akustycznego w związku ze wzrostem natężenia ruchu pojazdów samochodowych. Nie przewiduje się przekroczeń, dopuszczalnych norm. Uciążliwości te będą miały charakter krótkotrwały, o bardzo ograniczonym zasięgu nie przekraczającym kilkudziesięciu metrów.

### *Wzrost natężenia ruchu pojazdów*

Budowa poszczególnych obiektów generować będzie dodatkowy ruch pojazdów, na ciągach komunikacyjnych przebiegających w obrębie obszarów chronionych. Ruch drogowy niekorzystnie oddziałuje na populację zwierząt i siedliska, a wachlarz negatywnych czynników obejmuje m.in. degradację siedlisk wskutek hałasu, podwyższoną śmiertelność w wyniku kolizji z pojazdami, efekt bariery. Wprowadzenie do ruchu dodatkowych pojazdów związanych z obsługą budowy będzie zapewne powodować chwilowy spadek przepustowości przeciążonych ciągów komunikacyjnych. Oznacza to m.in. wzrost hałasu, spadek średniej prędkości pojazdów, wzrost emisji spalin i zanieczyszczeń, zwiększenie stężenia pyłów w powietrzu. Spadek prędkości pojazdów może zmniejszać ryzyko ich kolizji ze zwierzętami, lecz jest to jedyny możliwy pozytywny efekt tej sytuacji. Wpływ kolejnego źródła dodatkowego hałasu – choć ewidentnie negatywny – powinien mieć ograniczony wymiar przestrzenny i nie będzie znacząco wpływać na wskaźników integralności obszarów. Podwyższone stężenia spalin silników samochodowych, pyłów oraz zanieczyszczeń ropopochodnych podłoża będą negatywnie oddziaływać na siedliska, choć trudno ocenić zakres i natężenie tych efektów. Zapewne łączne, negatywne efekty podwyższonego natężenia ruchu pojazdów w tym rejonie nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na integralność obszarów chronionych.

Oceniając te oddziaływania należy jednak wziąć pod uwagę fakt, że ich zakres powinien być ograniczony w czasie do okresu realizacji inwestycji.

W czasie eksploatacji obiektów można się spodziewać niewielkiego zwiększenia natężenia ruchu pojazdów samochodowych w stosunku do stanu obecnego. Jednak będzie to wzrost nieistotny, pozostający bez wpływu na cele ochronne, dla których obszary chronione zostały powołane.

### *Emisja zanieczyszczeń powietrza*

Dodatkowe zanieczyszczenia powietrza, będą generowane przez pracujących przy budowach poszczególnych obiektów sprzęt oraz samochody transportowe. Nie przewiduje się jednak przekroczeń wymaganych standardów jakości powietrza, co pozwala prognozować punktowe efekty emisji zanieczyszczeń powietrza, generowane w rejonie placu budowy jako nieznaczące dla obszarów Natura 2000.

W fazie eksploatacji obiektów prognozuje się bardzo mały wzrost zanieczyszczeń powietrza związanych z ruchem pojazdów samochodowych. Zjawisko to będzie nieistotne dla obszarów Natura 2000.

### *Zmiany ilości i jakości wód powierzchniowych*

Realizacja ustaleń planu pozostanie bez wpływu na wody powierzchniowe.

### *Zmiany ilości i jakości wód gruntowych*

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje oddziaływań na stan ilościowy wód gruntowych.

Rozbudowa cmentarza nie spowoduje zmiany rodzaju oddziaływań (w stosunku do stanu obecnego – w sąsiedztwie jest zlokalizowany czynny cmentarz) na jakość wód gruntowych, może jedynie spowodować niewielkie zwiększenie tych oddziaływań. Nie będą to oddziaływania wpływające znacząco na cele ochronne, dla których obszary Natura 2000 zostały powołane.

### *Zmiany ukształtowania terenu*

Przewidywane drobne przekształcenia powierzchni terenu będą bez wpływu na integralność i cele ochronne, dla których powołano obszary Natura 2000.

### *Wzrost ludzkiej penetracji terenu*

Realizacja planowanego zainwestowania może spowodować wzrost penetracji ludzkiej na obszarach chronionych. Jednak sytuacja ta dotyczy terenu objętego planem. Natomiast poza granicami terenu objętego planem nie przewiduje się zwiększenia penetracji terenu w wyniku jego realizacji.

### *Bezpośrednia śmiertelność zwierząt*

Charakterystyka przedsięwzięcia nie obejmuje działań wiążących się z ryzykiem bezpośredniej śmiertelności zwierząt o rozmiarach stanowiących zagrożenie dla korzystnego stanu ochrony ich populacji. Południowo-zachodnia część terenu objętego planem położona jest w zasięgu działań ochronnych Orlika Krzykliwego. Zgodnie z projektem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Knyszyńska PLB200003, działania ochronne dla Orlika krzykliwego mają polegać na:

- zachowanie siedlisk lęgowych,
- niestosowanie rębni (zupełnych, gniazdowych itp.),
- pozostawianie drzew nadających się do założenia gniazd,
- wykonywanie w strefach zabiegów związanych z usuwaniem drzew (ścinka i zrywka) poza szczytem okresu lęgowego (1 IV-15 VIII),
- utrzymanie ochrony strefowej przez co najmniej 3 lata od roku stwierdzonego opuszczenia jej przez ptaki,
- utworzenie Lokalnej Grupy Współpracy, wymieniającej bieżące informacje o zagrożeniach, działaniach i monitoringu orlika oraz dostarczanie informacji do zarządów gmin i powiatów, jednostek lasów państwowych i innych zarządców terenu, kół łowieckich, stowarzyszeń hodowców gołębi.

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje jakichkolwiek kolizji z w/w działaniami ochronnymi. Poza tym w zasięgu granicy działań ochronnych tylko na minimalnym fragmencie terenu zmienia się jego przeznaczenie w stosunku do stanu obecnego.

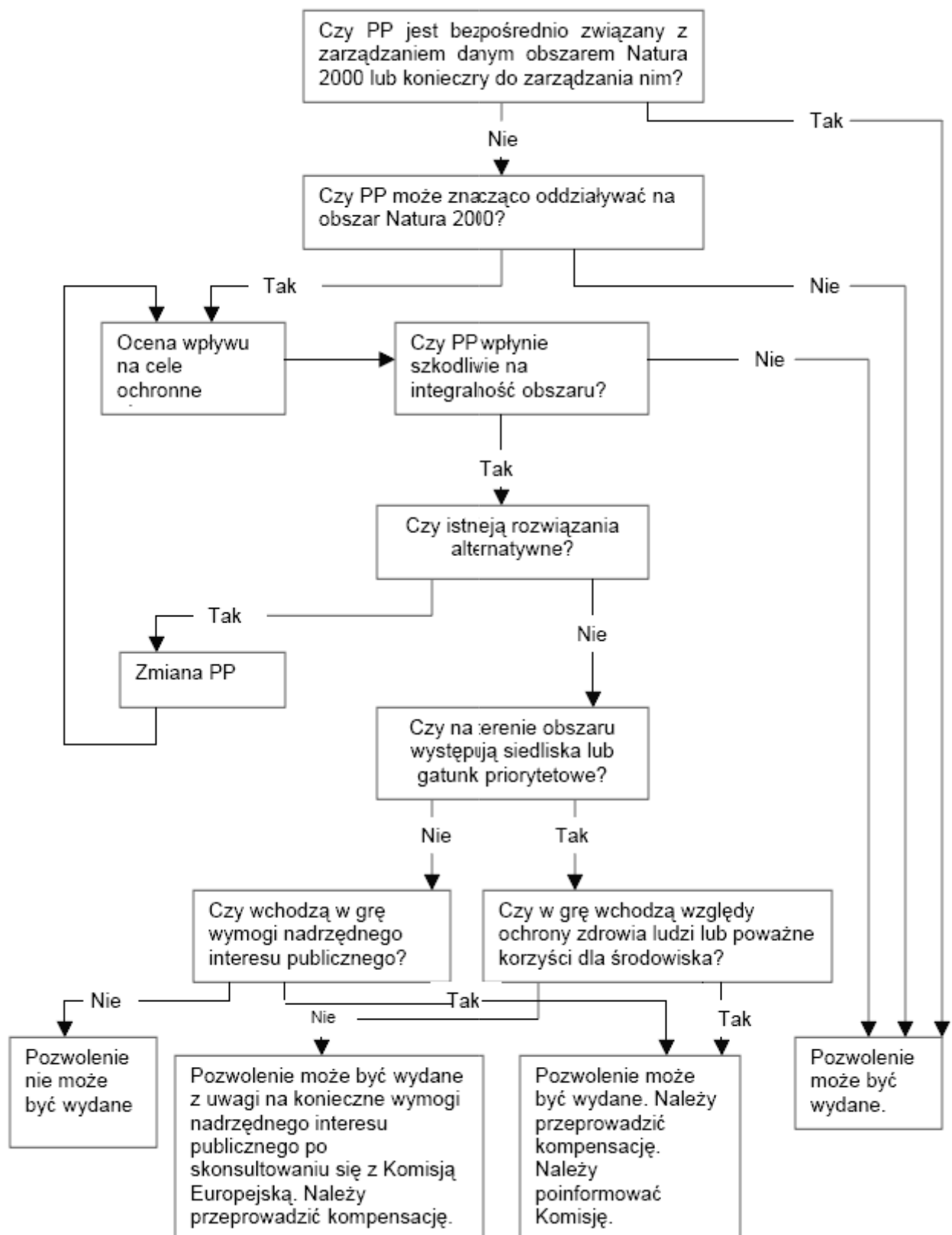
### *Bezpośrednie niszczenie siedlisk i wycinka zadrzewień*

Na terenie objętym planem nie występują siedliska chronione (Rys. 2) tak, więc jego realizacja nie spowoduje ich niszczenia. Teren opracowanie w zasadzie pozbawiony jest zieleni wysokiej, pojedynczym drzewom (2 szt.) zapisy planu zapewniają pełną ochronę. Jak wspomniano wyżej realizacja ustaleń planu spowoduje w perspektywie czasowej zwiększenie ilości zieleni wysokiej.

Bardzo często przy analizowaniu wpływu przedsięwzięcia, czy projektu planu zagospodarowania na obszar Natura 2000, stosuje się następujący schemat<sup>1</sup>:

---

<sup>1</sup> Podręcznik: Ocena planów i przedsięwzięć znacząco oddziałujących na obszary Natura 2000. Wytyczne metodyczne dotyczące przepisów Artykułu 6(3) i (4) Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG. 2001. Komisja Europejska. DG Środowisko – polskie tłumaczenie wydane w 2005 r. nakładem WWF Polska.



Zakładając, że realizację ustaleń omawianego planu można uznać za oddziaływanie znaczące na obszar Natura 2000, to posługując się w/w schematem należy stwierdzić że:

- realizacja ustaleń planu nie wpłynie szkodliwie na integralność obszaru,
- jedynym rozwiązaniem alternatywnym jest odstąpienie od realizacji planu,
- na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie nie występują gatunki oraz siedliska

---

priorytetowe.

Tak, więc plan może być realizowany.

Teren opracowania położony jest w obrębie regionalnego korytarza ekologicznego GKPN-3 Puszcza Knyszyńska. Realizacja ustaleń planu spowoduje minimalne zmniejszenie zasięgu przestrzennego tego korytarza, lecz nie naruszy jego ciągłości. Biorąc pod uwagę powierzchnię przeznaczoną pod zainwestowanie w stosunku do powierzchni omawianego ciągu ekologicznego, planowane zainwestowanie nie spowoduje ograniczenia jego funkcji przyrodniczej. Ponad, to omawiany teren charakteryzuje się przeciętnymi walorami przyrodniczymi i nie stanowi obszaru intensywnie wykorzystywanego do migracji gatunków zwierząt i roślin.

Realizacja ustaleń zmiany planu nie spowoduje ograniczenia różnorodności przyrodniczej omawianego terenu, przeciwnie przewidywane zwiększenie ilości zieleni wysokiej przyczynie się do zwiększenia różnorodności biologicznej obszaru objętego planem.

#### **15. Obszary dziedzictwa kulturowego, zabytki, dobra kultury współczesnej oraz dobra materialne**

Ustalenie planu zapewniają ochronę istniejącego na omawianym terenie stanowiska archeologicznego.

#### **16. Transgraniczne oddziaływania na środowisko**

Realizacja zapisów planu nie spowoduje transgranicznych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

### **VII. POWSTANIE ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA I ZDROWIA LUDZI W STREFIE JEGO POTENCJALNEGO ODDZIAŁYWANIA**

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje znaczących zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi.

Większość niekorzystnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze należy zaliczyć do nieuniknionych.

Będą to przede wszystkim:

- minimalne pogorszenie stanu higieny atmosfery i warunków akustycznych,
- powstanie nowych źródeł wytwarzania odpadów i niewielkich ilości ścieków,
- wzrost zapotrzebowania na wodę
- możliwość pogorszenia jakości wód gruntowych,
- częściowa degradacja pokrywy glebowej.

Jakakolwiek działalność gospodarcza może wiązać się z potencjalnym zagrożeniem dla środowiska, jednak bezpośrednie uciążliwości mogą być ograniczone przez rozwiązania techniczno-organizacyjne. Natomiast uciążliwości pośrednie ograniczane są ustaleniami planu, w związku z tym ważna jest jego realizacja w zakresie budowy, systemów zaopatrzenia w wodę, odprowadzenia ścieków i wód opadowych, systemów i sposobów ogrzewania, gospodarowania odpadami, zachowania wysokości zabudowy, wskaźników terenów biologicznie czynnych, rozwoju zieleni.

Zagrożenie dla środowiska może, więc wynikać przede wszystkim z braku kompleksowej realizacji zapisów planu.

### **VIII. ANALIZA PLANU POD KĄTEM REALIZACJI UWARUNKOWAŃ PRZYRODNICZYCH**

Teren objęty planem charakteryzuje się niskimi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi, posiada wysoką odporność na działanie czynników antropogenicznych. Brak jest przeciwwskazań przed przeznaczeniem go pod planowane funkcje.

## IX. OPIS PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ ZAPISÓW PLANU

### 1. Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, chwilowe, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe

Bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie ograniczone do najbliższego sąsiedztwa, a zatem przed określeniem konkretnych lokalizacji możliwe jest jedynie wskazanie kluczowych czynników, które będą lub potencjalnie mogą wpływać na zmiany stanu środowiska.

Potencjalne oddziaływanie realizacji ustaleń Planu na środowisko przedstawiono w postaci zestawienia tabelarycznego, gdzie:

+ oznacza występowanie oddziaływania

- oznacza brak oddziaływań

Element środowiska przyrodniczego	Oddziaływania										
	Rodzaj				Czas					Przestrzeń	
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe	Lokalne	Ponadlokalne
Flora i fauna, różnorodność biologiczna	+	+	-	-	+	-	+	+	+	+	-
System przyrodniczy	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-
Obszary prawnie chronione	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-
Wody podziemne	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-
Wody powierzchniowe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Powietrze	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-
Gleby	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-
Powierzchnia ziemi	+	-	-	-	+	-	-	+	-	+	-
Zasoby naturalne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Klimat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zabytki i dobra materialne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krajobraz	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-
Ludzie	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-

### 2. Oddziaływanie skumulowane i znaczące

Realizacja ustaleń planu nie wywoła oddziaływań skumulowanych oraz znaczących.

## X. ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

### 1. Rozwiązania eliminujące negatywne oddziaływania

Opracowanie niniejsze sporządzone było równolegle z projektem miejscowego planu zagospodarowania, w ścisłej współpracy autorów prognozy oraz projektu planu. W wyniku analizy projektu w fazie roboczej, ustalenia, które budziły zastrzeżenia zostały zweryfikowane. W ostatecznej wersji projektu zasadniczo nie występują rozwiązania mogące w znaczący niekorzystny sposób wpłynąć na środowisko obszaru zarówno lokalnie jak i w relacjach zewnętrznych. Ponad, to na potrzeby niniejszego planu zagospodarowania

---

zostało sporządzone opracowanie ekofizjograficzne, w którym sformułowano wskazania dotyczące działań chroniących środowisko przyrodnicze przy przeznaczeniu omawianego terenu pod planowane funkcje. W projekcie planu wszystkie te wskazania zostały uwzględnione. Nie określa się tym samym propozycji ustaleń sprzyjających ochronie środowiska, innych niż w przygotowanym projekcie planu.

Należy zaznaczyć, że na etapie oceny projektu planu nie jest możliwe oszacowanie prac kompensacyjnych, które powinny zostać wykonane. Takie ustalenia mogą zostać dokonane na etapie raportu oddziaływania na środowisko lub w przypadku wystąpienia szkody w środowisku w rozumieniu Ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. Nr 75, poz. 493). Dokładne kryteria oceny wystąpienia szkody w środowisku oraz prowadzenia działań naprawczych określają akty wykonawcze tej Ustawy (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku (Dz. U. Nr 82, poz. 501) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów działań naprawczych oraz warunków i sposobów ich prowadzenia (Dz. U. Nr 1003, poz. 664).

## **2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań przedstawionych w projekcie planu**

Z przedstawionych powyżej analiz wynika, że realizacja ustaleń planu nie spowoduje znaczących oddziaływań na środowisko przyrodnicze tak, więc nie proponuje się rozwiązań alternatywnych.

W trakcie sporządzania prognozy nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

## **XI. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA**

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 z dnia 10 maja 2003 r., poz. 717, z późn. zmianami), w celu oceny aktualności studium i planów miejscowych wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium, z uwzględnieniem (...) wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego.

Wójt, burmistrz albo prezydent miasta przekazuje radzie gminy wyniki analiz, o których mowa w ust. 1, po uzyskaniu opinii gminnej (...) komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji rady. Rada gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania, o których mowa w art. 27 ustawy.

Przy podejmowaniu uchwały, o której mowa w ust. 2, rada gminy bierze pod uwagę w szczególności zgodność studium albo planu miejscowego z wymogami wynikającymi z przepisów art. 10 ust. 1 i 2, art. 15 oraz art. 16 ust. 1.

Wskazane w pkt. 3 przepisy dotyczą m.in. uwzględniania w miejscowych planach zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

Tak, więc w przypadku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego istnieje określona ustawowo procedura pozwalająca przeanalizować i ocenić skutki jego realizacji.

Dodatkowym instrumentem analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu jest również monitoring środowiska prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

Organ ten wykonuje zadania wynikające z Państwowego Programu Monitoringu Środowiska oraz innych zadań określonych w odrębnych ustawach. Wyniki oceny stanu środowiska publikowane przez WIOŚ mogą być jedną z metod analizy skutków wdrożenia planu obrazującą zmiany parametrów jakościowych opisujących stan wód, powietrza, gleb, fauny, flory itp.



---

## XII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Potrzeba sporządzenia opracowania pt. „Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miejscowości Gródek w rejonie ulicy Polnej (rozszerzenie cmentarza) wynika z art. 51. ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 poz. 1235 ze zm.) oraz z art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647 z późniejszymi zmianami). Opracowana prognoza ma na celu wykazanie, czy przyjęte w projekcie planu rozwiązania niezbędne dla zapobiegania powstawania zagrożeń środowiska, spełniają swoją rolę oraz w jakim stopniu warunki realizacji ustaleń planu mogą oddziaływać na środowisko. Zgodnie z zapisami ustawowymi rolą prognozy nie jest ocena przyjętych w planie rozwiązań planistycznych, a sprawdzenie czy w przyjętych rozwiązaniach zabezpieczony został we właściwy sposób interes środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Generalnie zakres dokumentacji prognozy obejmuje następujące problemy:

- analizę środowiska,
- identyfikację zagrożeń i potencjalnych konfliktów,
- ocenę projektu w kontekście przewidywanych zagrożeń,
- ewentualne formułowanie alternatywnych propozycji.

Teren opracowanie położony jest w południowej części miejscowości Gródek.

Omawiany teren jest nie zabudowany, jego centralna część to nieużytek otoczony ze wszystkich stron polami uprawnymi. Od strony wschodniej graniczy z ulicą Polną, która z kolei graniczy z czynnym cmentarzem.

W podłożu do głębokości około 5,0 m występują utwory pochodzenia wodnolodowcowego, przechodzące w utwory pochodzenia wytopiskowego i zastoiskowego lub zwałowego. Są to piaski różnoziarniste, miejscami ze żwirem leżące na nierównym i silnie rozmytym stropie glin pylastych z przewarstwieniami piasków gliniastych, pyłów piaszczystych i pyłów.

Szata roślinna omawianego terenu posiada przeciętne walory przyrodnicze i krajobrazowe. Obszar opracowania pozbawiony jest w zasadzie zieleni wysokiej. Jedynie w południowej części omawianego terenu znajdują się dwie młode (w wieku około 30 lat) lipy.

Teren opracowania położony jest w obrębie obszarów Natura 2000:

3. Specjalny obszar ochrony siedlisk „Ostoja Knyszyńska - PLH200006”, zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej.
4. Obszar specjalnej ochrony ptaków „Puszcza Knyszyńska - PLB200003”, o którym mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 25, poz. 133 ze zm.) W południowej części omawianego terenu zlokalizowane jest stanowisko archeologiczne.

Nadrzędnym celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ochrona i kształtowanie ładu przestrzennego oraz ponadlokalnych i lokalnych interesów publicznych w zakresie komunikacji, inżynierii i ochrony środowiska.

Plan określa zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego poprzez ustalenia dotyczące kształtowania zabudowy oraz uporządkowania istniejących i wykształcenia nowych przestrzeni publicznych.

Ustala się następujące przeznaczenie terenów objętych planem:

- **ZC** – teren cmentarza;
- **R** – teren rolny;
- **KX** – teren parkingowy;
- **KD** – teren drogi publicznej.

Przewiduje się minimalne zwiększenie emisji zanieczyszczeń powietrza i minimalne

---

pogorszenie klimatu akustycznego.

Realizacja ustaleń planu spowoduje powstanie nowych miejsc wytwarzania odpadów i ścieków.

Nie przewiduje się powstawania w znaczących ilościach odpadów niebezpiecznych.

W obrębie projektowanych obiektów będą wytwarzane ścieki bytowe.

Na terenie objętym planem nie występują obszary zagrożone uruchomieniem powierzchniowych ruchów masowych.

Omawiany obszar położony jest poza strefą zagrożenia powodziowego.

Na omawianym terenie nie planuje się realizacji obiektów, w których mogą wystąpić nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje trwałych przekształceń rzeźby terenu.

Na terenach przeznaczonych pod cmentarz i parking zostanie ograniczona powierzchnia biologicznie czynna

W wyniku planowanego zainwestowania nie przewiduje się trwałego obniżenia poziomu wód gruntowych. Realizacja ustaleń planu może spowodować pogorszenie jakości wód podziemnych, natomiast pozostanie bez wpływu na jakość wód powierzchniowych.

Realizacja planu nie spowoduje istotnych oddziaływań na szatę roślinną i zwierzęta.

Realizacja planu pozostanie bez wpływu na warunki klimatu lokalnego.

Realizacja ustaleń planu spowoduje poprawę walorów krajobrazowych omawianego terenu.

Realizacja zapisów planu nie spowoduje transgranicznych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

Realizacja ustaleń planu nie wpłynie na cele ochronne dla których zostały powołane Obszary Natura 200, nie naruszy ich integralności.

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje znaczących oddziaływań na korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym Puszcza Knyszyńska.

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono zgodność zapisów planu z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska oraz z dokumentami strategicznymi miasta jak również ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Gródek.

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje wystąpienia na omawianym terenie oraz na terenach przyległych oddziaływań znaczących i skumulowanych.

Za najistotniejsze, z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie następujących dziedzin i zagadnień:

1. Obserwacje zmian w strukturze użytkowania gruntów (wielkość powierzchni zainwestowanych, kubatury obiektów budowlanych, powierzchni biologicznie czynnej).
2. Obserwacje zmian jakości poszczególnych komponentów środowiska zarówno na terenie objętym planem jak i na terenach przyległych. Ze szczególnym uwzględnieniem jakości wód gruntowych.
3. Obserwacje stanu technicznego infrastruktury, ze szczególnym uwzględnieniem urządzeń do odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków.

