

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA  
ŚRODOWISKO ZMIANY STUDIUM  
UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
MIASTA PIONKI

OPRACOWANIE:

mgr inż. Mateusz Wielgat

PRACOWNIA URBANISTYKI I ARCHITEKTURY  
ORAZ OCHRONY ŚRODOWISKA

**KANON**  
Grzegorz Chojnacki

ul. Nadarzyńska 56, 05-805 Otrębusy  
Tel./Fax: 022 729 01 23  
www.kanon.waw.pl

OTRĘBUSY 2012

## SPIS TREŚCI

<b>1.</b>	<b>WIADOMOŚCI OGÓLNE .....</b>	<b>4</b>
1.1	WSTĘP .....	4
1.2	ZAKRES PROGNOZY .....	4
1.3	METODYKA .....	6
1.4	MATERIAŁY WEJŚCIOWE.....	8
<b>2.</b>	<b>CELE OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA NINIEJSZEGO OPRACOWANIA ORAZ SPOSOBY, W JAKICH ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU.....</b>	<b>10</b>
<b>3.</b>	<b>PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....</b>	<b>11</b>
<b>4.</b>	<b>INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO ORAZ ODDZIAŁYWANIU NA OBSZARY SIĘCINATURA 2000.....</b>	<b>12</b>
<b>5.</b>	<b>HISTORIA OBSZARU I WARTOŚCI KULTUROWO-KRAJOBRAZOWE .....</b>	<b>20</b>
<b>6.</b>	<b>ROZPOZNANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO .....</b>	<b>22</b>
6.1	ABIOTYCZNE ELEMENTY ŚRODOWISKA .....	22
6.1.1	GEOLOGIA .....	22
6.1.2	RZEŻBA TERENU .....	23
6.1.3	WODY POWIERZCHNIOWE.....	25
6.1.4	WODY PODZIEMNE .....	25
6.1.5	GLEBY .....	28
6.1.6	KLIMAT .....	28
6.2	FAUNA I FLORA.....	29
6.2.1	FAUNA.....	29
6.2.2	FLORA .....	30
<b>7.</b>	<b>FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA I POWIĄZANIA Z OTOCZENIEM .....</b>	<b>31</b>
<b>8.</b>	<b>STAN ŚRODOWISKA I JEGO ZAGROŻENIA .....</b>	<b>32</b>
<b>9.</b>	<b>POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ STUDIUM.....</b>	<b>34</b>
<b>10.</b>	<b>PODSTAWOWE UWARUNKOWANIA DLA ZAGOSPODAROWANIA WYNIKAJĄCE Z OPRACOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNEGO.....</b>	<b>34</b>
<b>11.</b>	<b>USTALENIA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA NINIEJSZEGO OPRACOWANIA.....</b>	<b>35</b>
<b>12.</b>	<b>PRZEWIDYWANE SKUTKI WPLYWU USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>37</b>
12.1	LUDZIE .....	37
12.2	FAUNA I FLORA – BIORÓŻNORODNOŚĆ .....	38
12.3	POWIERZCHNIA ZIEMI/RZEŻBA TERENU.....	39
12.4	ŚRODOWISKO WODNO-GRUNTOWE .....	39
12.5	KRAJOBRAZ.....	40
12.6	WPLYW NA OBIEKTY I OBSZARY OBJĘTE OCHRONĄ PRAWNĄ .....	41
12.7	POWIETRZE I KLIMAT AKUSTYCZNY.....	42
12.8	KLIMAT .....	42
12.9	ZABYTKI, DOBRA KULTURY .....	42

13.	ZGODNOŚĆ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO Z INNYMI DOKUMENTAMI KSZTAŁTUJĄCYMI PRZESTRZEŃ GMINY.....	43
14.	WNIOSKI.....	44
15.	STRESZCZENIE .....	47

## **1. WIADOMOŚCI OGÓLNE**

### **1.1 WSTĘP**

Zgodnie z obowiązującą ustawą 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. 2008 nr 199 poz. 1227) wymagane jest przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w przypadku opracowywania koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, planów zagospodarowania przestrzennego oraz strategii rozwoju regionalnego. Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest też wymagane w przypadku wprowadzania zmian do już przyjętych dokumentów, o których mowa powyżej. Prognoza oddziaływania na środowisko jest integralną częścią procedury oceny oddziaływania na środowisko.

Prognoza pozwala na zidentyfikowanie wpływów środowiskowych, które mogą powstać na skutek realizacji ustaleń projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Pionki oraz jest podstawą do określenia działań mających na celu ograniczenie ewentualnych negatywnych skutków, a nawet wskazuje możliwe kierunki przywracania środowiska do właściwego stanu. Analiza ustaleń dokumentów planistycznych na etapie ich powstawania jest zgodna z zasadą eliminacji zagrożeń u źródła, co przynosi pozytywne efekty społeczne, gospodarcze, ekonomiczne, a przede wszystkim środowiskowe.

Zmiany zagospodarowania przestrzeni, będące wynikiem realizacji potrzeb społecznych oraz postanowień dokumentów planistycznych niejednokrotnie odbywają się kosztem środowiska. Stąd wynika konieczność wdrażania koncepcji zrównoważonego rozwoju, która na stałe wpisana jest w politykę planistyczną i gospodarczą państwa. Realizacja przedmiotowej zasady jest gwarantem ochrony cennych zasobów przyrodniczych, tworzących struktury o zasięgu lokalnym, regionalnym i globalnym oraz zachowania trwałości podstawowych procesów przyrodniczych.

### **1.2 ZAKRES PROGNOZY**

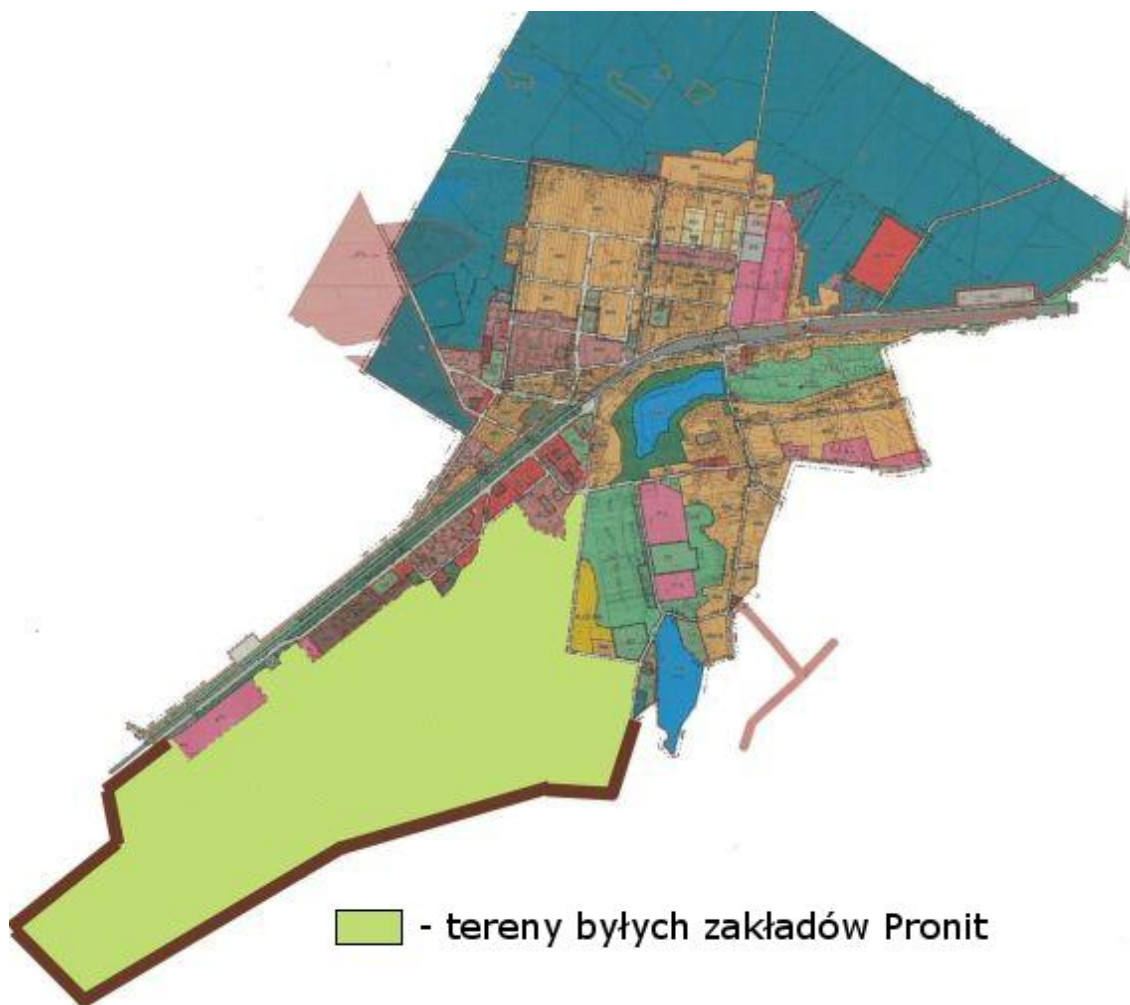
W niniejszej prognozie dokonuje się prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Pionki, obejmująca tereny byłych zakładów ZTS Pronit. Do zmiany przedmiotowego dokumentu przystąpiono na podstawie Uchwały Nr VII/88/2011 Rady Miasta Pionki z dnia 24 marca 2011 r. w *sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Pionki* oraz Uchwały Nr XX/168/2011 Rady Miasta Pionki w *sprawie zmiany uchwały Nr VII/88/2011 z dnia 24 marca 2011 r.* W ww. dokumentach określono, iż celem zmiany studium jest umożliwienie lokalizacji na przedmiotowym terenie obiektów przemysłowych, usługowych, składowych, mieszkaniowych oraz rekreacyjnych.

Miasto Pionki położone jest w południowo-wschodniej części województwa mazowieckiego, około 100 kilometrów od Warszawy, między Radomiem a Koźniewicami (odległość z Pionek do Radomia wynosi około 23 km, natomiast do Koźniewic 17 km). Administracyjnie należy do powiatu radomskiego.



Rys. Położenie Miasta Pionki ([www.zumi.pl](http://www.zumi.pl))

Obszar niniejszej prognozy obejmuje tereny od dziesiątków lat użytkowane przemysłowo. Miejsce to jest znane za sprawą Zakładów Tworzyw Sztucznych Pronit - Pionki (ZTS PRONIT), wywodzących się z powstałej w 1923 roku Państwowej Wytworni Prochu i Materiałów Kruszących. Do rozpoczęcia wojny produkowano tu głównie materiały wybuchowe na potrzeby wojska, później rozpoczęto również produkcję tworzyw sztucznych i klejów. Wytwarzano polichlorek winylu oraz utworzono tłocznię płyt gramofonowych. Najbardziej znanymi wyrobami „Pronitu” dla sektora cywilnego w okresie PRL były: amunicja myśliwska, kleje „Butapren” i „Wikol”, celuloide, sztuczna skóra „Polcorfam” oraz płyty gramofonowe. Obecnie funkcjonują wyodrębnione z Pronitu Zakłady Produkcji Specjalnej Pionki i FAM Pionki oraz wiele innych firm nie związanych już tak z pierwotnymi założeniami przemysłowymi.



Rys. Obszar byłych zakładów Pronit na tle miasta Pionki

Obszar opracowania stanowi około 50% powierzchni miasta. Pomimo prowadzonej tu potencjalnie uciążliwej dla środowiska działalności jego cechą charakterystyczną jest wysoki stopień zalesienia. Według wyliczeń własnych na analizowanym obszarze udział terenów uznanych w ewidencji gruntów za lasy wynosi blisko 47%. Dla środowiska przyrodniczego jest to bardzo korzystne, jednak może niekiedy utrudniać rozwój przemysłu i działalności gospodarczej. Miasto leży na skraju Puszczy Kozienickiej i w całości, łącznie z analizowanym obszarem włączone zostało do sieci Natura 2000 jako obszar specjalnej ochrony Ostoja Kozienicka. Znaczna część terenów otaczających granice analizy włączono również do obszaru „naturowego” Puszcza Kozienicka oraz Kozienickiego Parku Krajobrazowego.

### 1.3 METODYKA

Zakres merytoryczny prognozy wyznaczony jest przez ustawę *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Zgodnie z nią dokonuje się oceny wpływu ustaleń projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Pionki na poszczególne komponenty środowiska oraz uwzględnia zależności pomiędzy jego poszczególnymi elementami. Głównym założeniem przyjętym na cele prognozy jest pełna realizacja zapisów projektu dokumentu planistycznego. Oznacza to z jednej strony maksymalizację oddziaływań powstałych na skutek realizacji

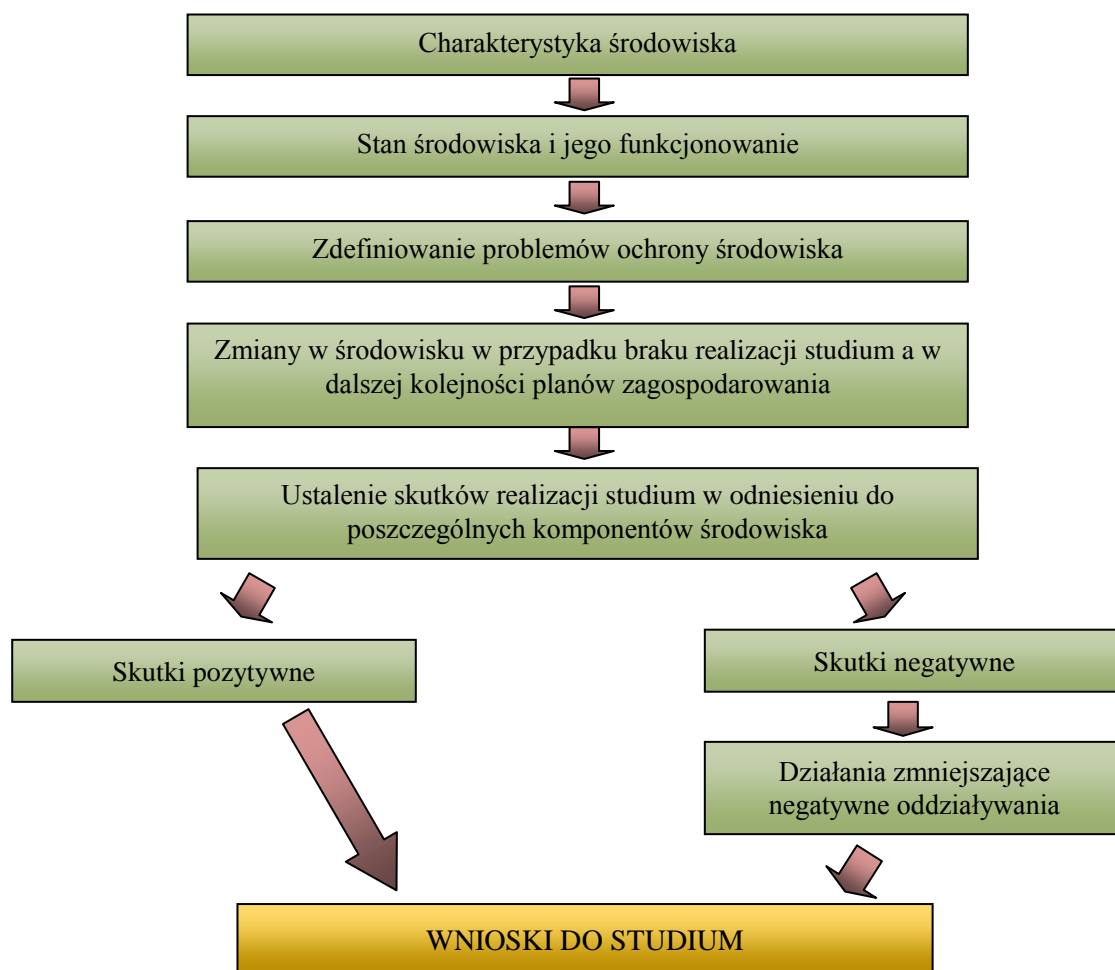
studium - tych negatywnych i pozytywnych, a z drugiej realizację wszystkich ustaleń dotyczących ochrony środowiska. Ocena możliwości wystąpienia danych skutków dokonywana jest na podstawie aktualnego stanu środowiska i planowanych zmian w zagospodarowaniu, proponowane formy użytkowania determinują bowiem siłę oraz skalę oddziaływania na środowisko. Istotnym jest przeprowadzenie analizy wpływów środowiskowych, wywołanych realizacją studium, na tereny znajdujące się w granicach opracowania oraz jego otoczenie, ze szczególnym uwzględnieniem wszystkich form ochrony przyrody. Warto nadmienić, że studium jest dokumentem o charakterze ogólnym a jego zapisy zostaną uszczegółowione w miejscowych planach zagospodarowania. Dlatego też, dokładna analiza wpływu na poszczególne komponenty środowiska jest niezwykle trudna przy tak ogólnych zapisach projektu studium. Uszczegółowienie oceny wpływu na środowisko nastąpi w trakcie sporządzania prognozy do planu zagospodarowania (kolejny etap działań planistycznych) oraz w raportach sporządzanych do poszczególnych przedsięwzięć.

Podczas analizy terenu uwzględniono jego szczególne cechy:

- wysoki wskaźnik lesistości,
- obecność dorodnych drzew o wysokich walorach krajobrazowych (dęby),
- objęcie obszaru ochroną w ramach sieci Natura 2000,
- sąsiedztwo doliny rzecznej, zalewu i zwartych kompleksów leśnych Puszczy Kozienskiej,
- lokalizacja na skraju otuliny Kozienskiego Parku Krajobrazowego,
- obecność zakładów przemysłowych i skutki ich wieloletniej działalności (możliwe lokalne skażenie środowiska glebowego),
- walory przyrodnicze – duże zróżnicowanie gatunkowe,
- wysoka odporność na degradację terenów leśnych,
- pozytywny wpływ ekologiczny na tereny zurbanizowane,
- izolacja obszaru przez ogrodzenie.

Końcowym etapem opracowania jest sformułowanie wniosków i ustalenie ewentualnych zmian, których wprowadzenie do projektu dokumentu planistycznego może skutkować zmniejszeniem presji.

Poniżej przedstawiono uproszczony schemat prac prowadzonych nad prognozą oddziaływania zmiany studium na środowisko.



#### 1.4 MATERIAŁY WEJŚCIOWE

Prognoza oddziaływania wymaga rozpoznania terenu pod względem istniejących form zagospodarowania, stanu środowiska oraz występujących presji środowiskowych. Podczas opracowywania prognozy na środowisko wykorzystano następujące dokumenty i opracowania:

- Lokalny program rewitalizacji terenów poprzemysłowych dla miasta Pionki, załącznik do projektu uchwały nr LIII/447/2005 Rady Miasta Pionki z dnia 10 listopada 2005 r.;
- Strategia rozwoju miasta Pionki na lata 2004-2015, Urząd Miasta Pionki, 2004 r.;
- Raport o stanie miasta Pionki, 2004 r.;
- Lokalny Plan Rewitalizacji Miasta Pionki 2005-2013, załącznik do projektu uchwały nr XLVI/400/2005 Rady Miasta Pionki z dnia 30 czerwca 2005 r.;
- Plan gospodarki odpadami miasta Pionki na lata 2007 – 2014, załącznik do uchwały XI/59/2007 Rady Miasta Pionki z dnia 27.03.2007 r.;
- Program ochrony środowiska miasta Pionki, załącznik do uchwały nr LXV/541/2006 Rady Miasta Pionki z dnia 19 września 2006 r.;



- Plan rozwoju lokalnego miasta Pionki na lata 2005-2013, załącznik do projektu uchwały nr XL/376/2005 Rady Miasta Pionki z dnia 31.03. 2005 r.;
- Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miasta Pionki, załącznik do uchwały nr XLIII/209/2008 Rady Miasta Pionki z dnia 26.03.2008 r.;
- Plan urządzenia lasu dla lasów skarbu państwa będących zarządzie Urzędu Miasta Pionki na okres od 1.01.2006 r. do 31.12.2015 r., Biuro zarządzania lasu i geodezji leśnej w Warszawie Oddział w Radomiu, 2006 r.;
- Historia tłoczni płyt gramofonowych ZTS „Pronit” w Pionkach, Marek Majewski, Pionki 2010 r.;
- Gminna ewidencja zabytków, karty adresowe zabytku nieruchomego, opracowane: Anna Gola, Michał Krasucki, sierpień 2011 r.;
- Studium uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego obszarów chronionych w województwie mazowieckim Kozienicki Park Krajobrazowy imienia profesora Ryszarda Zaręby, Dorota Maj, wrzesień 2005 r.;
- Program ochrony środowiska powiatu radomskiego, Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe INTER – REM, Andrzej Wojciechowski, 2003 r.;
- Eugeniusz Czyż 1879 – 1953 architekt i konstruktor. Część pierwsza do roku 1933. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Bogusław Blum, Czasopismo Techniczne, 2008 r.;
- Osada miejska przy Państwowej Wytwórni Prochu w Zagożdżonie – Pionkach 1923-1939 Urbanistyka i architektura Współczesne problemy konserwatorskie, Bogusław Blum, Polskie Towarzystwo Historyczne oddział w Pionkach, <http://pthpionki.pl/>;
- Mapa geologiczno-gospodarcza Polski 1 :50 000, Arkusz pionki (708) z objaśnieniami, Państwowy Instytut Geologiczny, Krzysztof Lasoń, 2004 r.;
- Informację dla społeczeństwa o zagrożeniach związanych z działalnością Zakładów Produkcji Specjalnej sp. z o.o. w Pionkach, mgr inż. Arkadiusz Szulecki – Prezes ZPS sp. z o.o.;
- Puszcza Kozienicka obszarem ochrony siedlisk Natura 2000, Józef K. Kurowski, Hieronim Andrzejewski, Marcin Kiedrzyński, Marcin Łuczak Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej R. 10. Zeszyt 3 (19) / 2008;
- Siedliska przyrodnicze Natura 2000 występujące na obszarze SOO Puszcza Kozienicka PLH 40035, prezentacja Towarzystwo Ochrony Krajobrazu Łódź;
- Studium dla potrzeb planów ochrony przeciwpowodziowej etap II 99/TD/05 – Rzeka Zagożdżonka, konsorcjum firm: Neokart GIS Sp. z o.o., Integrated Engineering Sp. z o.o., Warszawa, maj 2006 r.;
- Wyniki inwentaryzacji ornitologicznej obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 PLB140013 Ostoja Kozienicka, wykonana na zlecenie GDOŚ w Warszawie przez Sławomira Chmielewskiego, Jacka Tabora, Mazowiecko-Świętokrzyskie Towarzystwo Ornitologiczne, Pionki, październik 2010r.;
- Opis założeń do opracowania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Kozienicka (PLB140013), materiał Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie, 2011r.
- Plan zarządzania kryzysowego miasta Pionki, Samodzielne Stanowisko ds. Obronności, OC i Zarządzania Kryzysowego, Radom 2011 r.

## 2. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA NINIEJSZEGO OPRACOWANIA ORAZ SPOSOBY, W JAKICH ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce dzięki odpowiednim aktom prawnym. Jednym z ważniejszych z nich jest wspomniana 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* na podstawie, której sporządzona została niniejsza prognoza. Obowiązujące przepisy wynikają częściowo z wcześniejszych ustaleń. Już *Konwencja o Różnorodności Biologicznej* sporządzona w czerwcu 1992 r. w Rio de Janeiro, w Artykule 14 wprowadza odpowiednie procedury wymagające wykonania oceny oddziaływania na środowisko projektów, które mogą mieć znaczenie dla różnorodności biologicznej.

Aspekt ekologiczny nabiera coraz większej wagi w planowaniu przestrzennym, co znajduje wyraz w *Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*. Według niej projektowane studium powinno kształtować ład przestrzenny i pozwalać na prowadzenie racjonalnej gospodarki. Przez ład przestrzenny należy rozumieć sposób ukształtowania przestrzeni tworzący harmonijną całość. Niezmiernie istotna jest również zasada zrównoważonego rozwoju, o której mówi *Konstytucja RP* w art. 5 – „Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”. Generalnie zasada ta przejawia się w takim zagospodarowaniu, które z jednej strony ochroni zasoby środowiska, a z drugiej zapewni rozwój społeczno-gospodarczy danego obszaru. Również w *Koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju* nacisk położony jest na ideę zrównoważonego rozwoju, przy czym przyjmuje ona „takie rozumienie przyrody, które polega na stopniowym ograniczaniu tempa tworzenia nowych obszarów chronionych oraz upowszechnianiu rozwoju form ochrony przyrody, związanych z użytkowaniem terenu zgodnym z celami ekologicznymi, uwzględniających różne formy własności ziemi i różne metody zarządzania”. Jest to zapis bardzo ważny w kontekście analizowanego obszaru, który został włączony do sieci Natura 2000.

Z punktu widzenia niniejszego opracowania najważniejszymi ustaleniami w zakresie ochrony środowiska na szczeblu państw członkowskich 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).

Dyrektywy te są podstawą tworzenia sieci Natura 2000, której celem jest zachowanie zagrożonych w skali Europy siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt. Ustalenia zawarte w dokumencie planistycznym raczej nie powinny doprowadzić do powstania znaczących oddziaływań negatywnych na obszary „naturowe” choć dopuszczono funkcje produkcyjno-przemysłowe. Trudno byłoby jednak nie wskazać takich właśnie funkcji z uwagi na fakt, iż obecnie obszar opracowania to właśnie funkcje produkcyjne, usługowe a nawet przemysłowe. Powyższe ma duże znaczenie w kontekście objęcia analizowanego obszaru ochroną w ramach sieci Natura 2000 - Ostoja Kozienicka PLB140013 (dyrektywa ptasia). Bliskie otoczenie stanowi także obszar Puszczy Kozienickiej PLH14003 (dyrektywa siedliskowa). W dyrektywie ptasiej zapisano: „*W odniesieniu do obszarów ochrony...*

państwa członkowskie podejmują właściwe kroki w celu uniknięcia powstawania zanieczyszczenia lub pogorszenia warunków naturalnych siedlisk lub jakichkolwiek zakłóceń wpływających na ptactwo, o ile mają one znaczenie w odniesieniu do celów niniejszego artykułu. Państwa członkowskie dążą również do uniknięcia powstawania zanieczyszczenia lub pogorszenia warunków naturalnych siedlisk poza tymi obszarami ochrony”. W dyrektywie siedliskowej zapisano: „Państwa Członkowskie podejmują odpowiednie działania w celu uniknięcia na specjalnych obszarach ochrony pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, jak również w celu uniknięcia niepokojenia gatunków, dla których zostały wyznaczone takie obszary...”. W obu dyrektywach wskazano a właściwie nakazano podejmowanie „odpowiednich działań”, których celem jest ochrona gatunkowa i siedliskowa. Określono działania jakie będą podejmowane przez poszczególne Państwa członkowskie i zdefiniowano cel jaki muszą przynieść – zachowanie lub odtworzenie „właściwego” stanu gatunków i siedlisk. Kluczowe jest tu znaczenie słowa „właściwy”. W dyrektywie siedliskowej zapisano, iż stan siedliska zostanie uznany za „właściwy” gdy:

- jego naturalny zasięg i obszary mieszczące się w obrębie tego zasięgu są stałe lub się powiększają,
- szczególna struktura i funkcje konieczne do jego długotrwałego zachowania istnieją i prawdopodobnie będą istnieć w dającej się przewidzieć przyszłości,

Stan ochrony gatunków zostanie uznany za „właściwy” jeśli:

- dane o dynamice liczebności populacji rozpatrywanych gatunków wskazują, że same utrzymują się w skali długoterminowej jako trwałe składnik swoich siedlisk przyrodniczych;
- naturalny zasięg gatunków nie zmniejsza się ani nie ulegnie zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości, oraz
- istnieje i prawdopodobnie będzie istnieć siedlisko wystarczająco duże, aby utrzymać swoje populacje przez dłuższy czas;

W związku z powyższym ustalenia zmiany studium nie mogą kolidować z celami dla jakich powołano obszary natura 2000. W przypadku Ostoi Kozienickiej jest to ochrona ptaków wymienionych w Załączniku I, przy czym przedmiotowa ochrona dotyczy nie tylko samych gatunków lecz także zachowania i przywracania biotopów oraz naturalnych siedlisk.

Cele ochrony środowiska określane na wszystkich szczeblach, także tych lokalnych winny być uwzględnione w projektowanym dokumencie planistycznym. Przyjęte w projekcie studium rozwiązania dotyczące kształtowania przestrzeni mogą budzić pewne wątpliwości w odniesieniu do ochrony wszystkich zasobów środowiskowych. Należy jednak zauważyć, iż studium ma charakter ogólny a jego zapisy będą uszczegóławiane na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Ponad to, przyjęte formy zagospodarowania w znacznej części są tożsame z istniejącymi obecnie.

### **3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Metodą analizy i oceny skutków realizacji postanowień studium jest m.in. ocena aktualności studiów i planów, sporządzana przez Burmistrza Miasta Pionki, wynikająca z zapisów *ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.). Ocena

aktualności studium i planów sporządza się co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady, a co za tym idzie z tą samą częstotliwością konieczne jest przeprowadzenie analizy i oceny wpływów realizacji postanowień planu na środowisko przyrodnicze, kulturowe i ludzi. W trakcie jej wykonywania szczególną uwagę należy zwrócić na stopień realizacji zapisów studium z zakresu infrastruktury, w tym głównie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, której budowa lub rozbudowa przyczynia się do polepszania stanu środowiska wodno-gruntowego oraz realizację inwestycji, mogących znacząco wpływać na obszary podlegające ochronie prawnej na mocy ustawy o *ochronie przyrody* (Dz. U. z 2004 r. Nr 92 poz. 880). Istotna jest także ocena skali potencjalnego zmniejszenia udziału powierzchni leśnej i skutki przedmiotowego działania. Zapisy studium są bardzo ogólne dlatego zasadne jest sporządzenie planu zagospodarowania i analiza skutków środowiskowych wynikających z jego wdrożenia.

Dodatковым instrumentem analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu jest monitoring środowiska prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Organ ten wykonuje zadania wynikające z Państwowego Programu Monitoringu Środowiska. Raporty z oceny stanu i funkcjonowania środowiska wraz z informacjami na temat występujących uciążliwości są również odzwierciedleniem zmian zachodzących na przestrzeni miasta na skutek wprowadzonego dokumentu planistycznego. Cykliczność prowadzonych badań pomiarowych i publikacja raportów jest gwarancją stałego dopływu danych nie tylko na temat zmieniającej się jakości środowiska naturalnego ale i spełnienia zapisów studium w odniesieniu do gospodarki odpadami, wprowadzanej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Ze względu na położenie obszaru w Naturze 2000 oraz dotychczas występujące presje wskazany jest „specjalny” monitoring środowiskowy terenów byłych ZTS Pronit, szczególnie w zakresie ewentualnego nasilenia istniejących presji środowiskowych. Rozwój obszaru byłych zakładów ZTS Pronit winien być monitorowany pod względem zmian zachodzących w ekosystemach ze szczególnym uwzględnieniem celów dla jakich powołano obszary „naturalne” - Ostoja Kozienicka i Puszcza Kozienicka. Pewne zabezpieczenie przed ewentualnym negatywnym wpływem na funkcjonowanie tutejszych środowisk, daje obowiązek sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub nałożenie takiego obowiązku dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W raportach dokonuje się szczegółowej analizy potencjalnego wpływu na środowisko przy znajomości konkretnych parametrów zabudowy, jej formy, zastosowanych rozwiązań technologicznych. Zatem raport taki jest doskonałym narzędziem pozwalającym na rzetelną ocenę (analizę) wpływu inwestycji na środowisko na wszystkich jej etapach tj. od budowy po użytkowanie.

#### **4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO ORAZ ODDZIAŁYWANIU NA OBSZARY SIECI NATURA 2000**

Analizowane tereny znajdują się w całości w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Kozienicka PLB140013, od strony północnej i zachodniej graniczą bezpośrednio lub niemal bezpośrednio z obszarem Puszcza Kozienicka PLH140035 oraz Kozienickim Parkiem Krajobrazowym. Charakterystykę ich przedstawiono poniżej.

**Ostoja Kozienicka** – analizowane tereny w całości leży w jej obrębie. Jest to obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO). W aktualnych granicach wyznacza ją rozporządzenie Ministra Środowiska

z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U.2011 nr 25, poz 133).  
Przedmiotami ochrony w obszarze są następujące gatunki ptaków:

1. A229 zimorodek *Alcedo atthis*,
2. A021 bąk zwyczajny *Botaurus stellaris*,
3. A197 rybitwa czarna *Chlidonias niger*,
4. A031 bocian biały *Ciconia ciconia*,
5. A030 bocian czarny *Ciconia nigra*,
6. A081 błotniak stawowy *Circus aeruginosus*,
7. A231 kraska *Coracias garrulus*,
8. A122 derkacz *Crex crex*,
9. A127 żuraw *Grus grus*,
10. A022 bączek *Ixobrychus minutus*,
11. A193 rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*.

Lista ta w toku prac nad planem zadań ochronnych dla obszaru może ulec zmianie w miarę weryfikacji jej przez ekspertów (Opis założeń do opracowania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Kozienicka, materiał RDOŚ w Warszawie, 2011 r.).

Występuje tu co najmniej 29 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 7 z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK), zaobserwowano ponad 200 wszystkich gatunków ptaków, w tym 147 lęgowych. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej: bączka, bociana czarnego, kraski, lelka. Stosunkowo wysoką liczebność (C7) osiągają: bąk (PCK), bocian biały, rybitwa czarna. Zagrożeniem dla obszaru jest silna presja inwestycyjna i turystyczna, Poniżej przedstawiono gatunki ptaków występujące w Ostoi. (Standardowy Formularz Danych).

Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej					
Nazwa gatunku		Ocena znaczenia obszaru			
		populacja	stan zach.	izolacja	ogólnie
<i>Botaurus stellaris</i>	Bąk	D			
<i>Ixobrychus minutus</i>	Bączek	C	B	C	C
<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny	C	B	C	C
<i>Ciconia ciconia</i>	Bocian biały	D			
<i>Pernis apivorus</i>	Trzmielojad	D			
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik	D			
<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy	D			
<i>Circus pygargus</i>	Błotniak łąkowy	D			
<i>Aquila pomarina</i>	Orlik krzykliwy	D			
<i>Bonasa bonasia</i>	Jarząbek	D			
<i>Porzana porzana</i>	Kropiatka	D			
<i>Porzana parva</i>	Zielonka	D			
<i>Crex crex</i>	Derkacz	C	B	C	C
<i>Grus grus</i>	Żuraw	D			
<i>Philomachus pugnax</i>	Batalion	D			
<i>Larus melanocephalus</i>	Mewa czarnogłowa	D			
<i>Sterna hirundo</i>	Rybitwa rzeczna	D			
<i>Chlidonias niger</i>	Rybitwa czarna	C	B	C	C
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Lelek zwyczajny	C	B	C	B
<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek	D			

<i>Coracias garrulus</i>	Kraska	B	B	C	B
<i>Picus canus</i>	Dzięcioł zielonosiwy	D			
<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny	C	B	C	C
<i>Dendrocopos medius</i>	Dzięcioł średni	B	B	C	C
<i>Lullula arborea</i>	Lerka	C	B	C	C
<i>Anthus campestris</i>	Świergotek polny	D			
<i>Luscinia svecica</i>	Podróżniczek	D			
<i>Sylvia nisoria</i>	Jarzębatka	C	B	C	C
<i>Ficedula parva</i>	Muchołówka mała	D			
<i>Ficedula albicollis</i>	Muchołówka białoszyja	D			
<i>Lanius collurio</i>	Dzierzba gąsiorek	C	C	C	C
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	D			
<i>Dendrocopos syriacus</i>	Dzięcioł białoszyi	D			
<b>Regularnie występujące Ptaki Migrujące nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG</b>					
Nazwa gatunku		Ocena znaczenia obszaru			
		populacja	stan zach.	izolacja	ogólnie
<i>Anas crecca</i>	Cyraneczka	C	C	C	C
<i>Limosa limosa</i>	Rycyk	C	C	C	C
<i>Upupa epops</i>	Dudek	C	C	C	C
<i>Jynx torquilla</i>	Krętogłów	C	C	C	C
<i>Lanius excubitor</i>	Srokosz	C	C	C	C

Na terenie opracowania dzięki obserwacjom prowadzonych dla inwentaryzacji ornitologicznej obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 PLB140013 Ostoja Kozienicka stwierdzono występowanie lęgowych dzięciołów: średniego, czarnego (kilka par i pojedynczych samców) oraz po parze lerka i dzięcioła zielonego. Za najważniejsze zagrożenia tu występujące uznano w części wschodniej analizowanych terenów utratę siedlisk np. poprzez wycinkę lasu, a w części zachodniej działania związane z funkcjonowaniem zakładów przemysłowych. Występowanie najczęstszego tu dzięcioła średniego warunkują duże drzewa o spękanej korze oraz ich martwych fragmentów będących miejscem żerowania. Starsze lasy ze znacznym udziałem dębu stworzyły dogodne warunki do występowania tego gatunku.

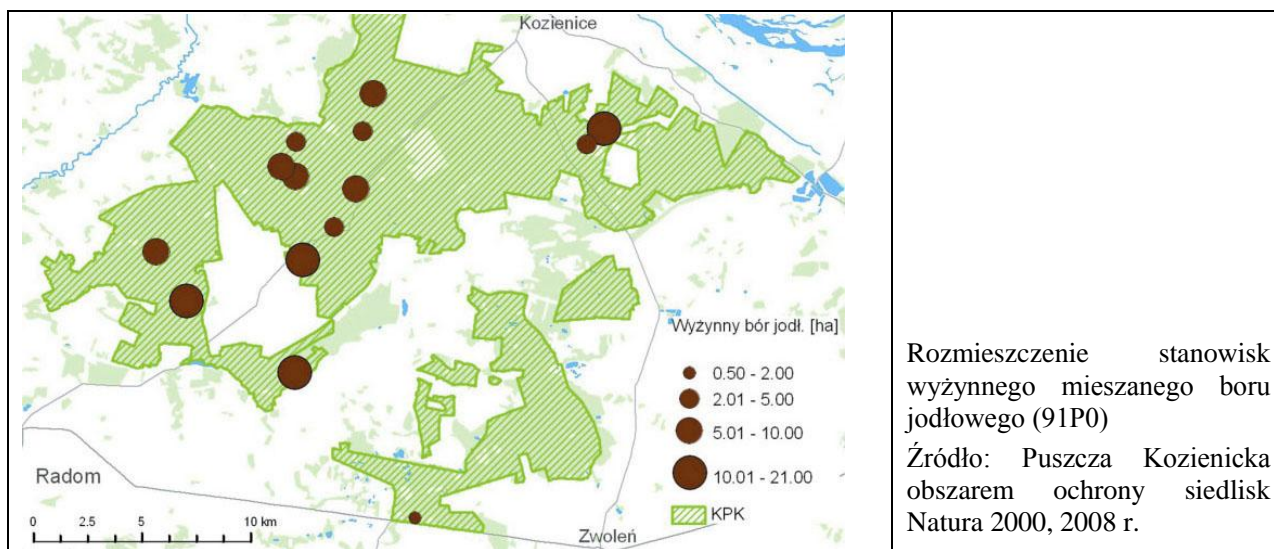
W najbliższym otoczeniu granic analizowanych terenów, w granicach do 1 km od nich, liczba gatunków obserwowanych tu ptaków lęgowych znacznie rośnie. Jest to związane z zróżnicowaniem siedlisk, w tym z doliną rzeki Zagożdzonki i zlokalizowanym na niej zbiornikiem wodnym. Oprócz spotykanych na obszarze byłego PRONITU dzięciołów i lerka obserwowano tutaj: błotniaka stawowego, bociany białego i czarnego, brzęczkę, czernicę, dudka, dzięciołka, gąsiorka, jarzębatkę, krzyżówkę, kuropatwę, łabędzia niemego, łyskę, potrzęsacza, przepiórkę, remiza, rybitwę rzeczną, słonkę, słowika szarego, srokosza, śmieszkę, trzcinniczka, trzmielojada, wodnika.

**Puszcza Kozienicka** - specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) jest jednym z najcenniejszych kompleksów puszczańskich w Polsce. Na terenie Puszczy stwierdzono 18 typów siedlisk przyrodniczych chronionych w ramach sieci Natura 2000. W piętnastu rezerwatach przyrody (o powierzchni 1267 ha) siedliska te zajmują znaczne przestrzenie, a w niektórych z nich dominują powierzchniowo. W zbiorowiskach leśnych Puszczy występuje znaczna liczba drzew w wieku od 150 do 400 lat. Wśród siedlisk wyróżnić należy endemiczne wyżynne mieszane bory jodłowe *Albietetum polonicum*, mające olbrzymie znaczenie biogeograficzne i syntaksonomiczne. Jednym z najważniejszych i zajmującym

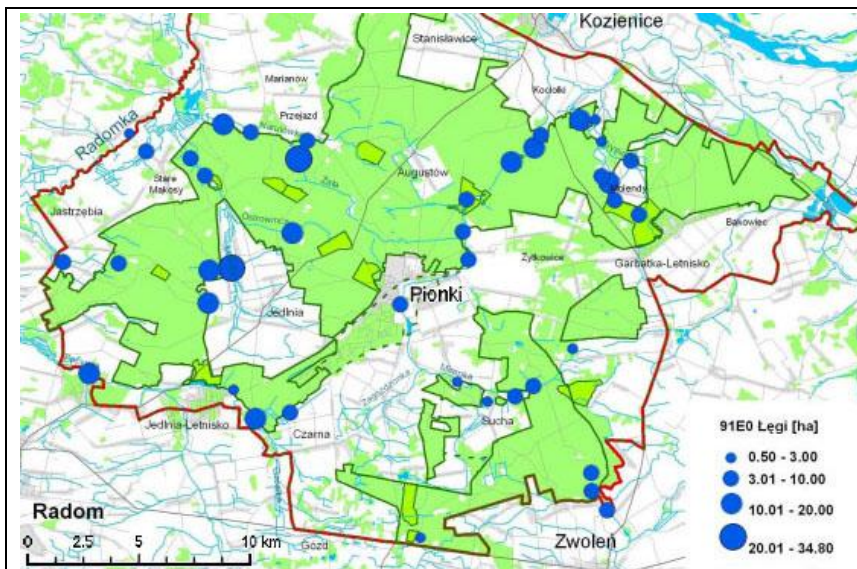
największą powierzchnię siedliskiem są tutaj grądy subkontynentalne, które reprezentują pełną skalę wilgotnościową. Doliny rzek i cieków (m.in. Zagroźdzonki) porastają łągi olszowo-jesionowe *Fraxino-Alnetum*. Niewielkie powierzchnie puszczańskich ostępów zajmują źródłiskowe lasy olszowe, do równie rzadkich leśnych zbiorowisk należą łągi wiązowo-jesionowe *Ficario ulmentum minoris typicum*. Występujące w Puszczy Kozienickiej bory sosnowe reprezentują pełną skalę zmienności uzależnioną przede wszystkim od stopnia wilgotności podłoża. Do najrzadszych podwzględem zajmowanej powierzchni leśnych siedlisk przyrodniczych należą ciepłolubne dąbrowy *Potentillo albae-Quercetum*.

Roślinność nieleśna zajmuje niewielkie areale jest jednak bardzo zróżnicowana i prezentuje bardzo odmienne grupy ekologiczne. Do najciekawszych należy roślinność torfowiskowa. Spośród zbiorowisk trawiastych do najcenniejszych należą ekstensywnie użytkowane łąki świeże. Łęgom olszowo-jesionym towarzyszą nadrzeczne ziołorośla ze związku *Convolvuletalia sepium*, stanowiąc dla nich naturalne zbiorowiska okrajkowe.

W latach 2004–2007 na terenie Puszczy Kozienickiej prowadzono badania, których celem była identyfikacja i rozpoznanie rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych i odpowiadających im zbiorowisk roślinnych. Wyróżniono 18 typów siedlisk, które zostały zebrane w sześciu grupach ekologicznych. Poniżej zilustrowano położenie najbliższych położonych w stosunku do granic opracowania typów siedlisk przyrodniczych, będących przedmiotem zainteresowania wspólnoty.

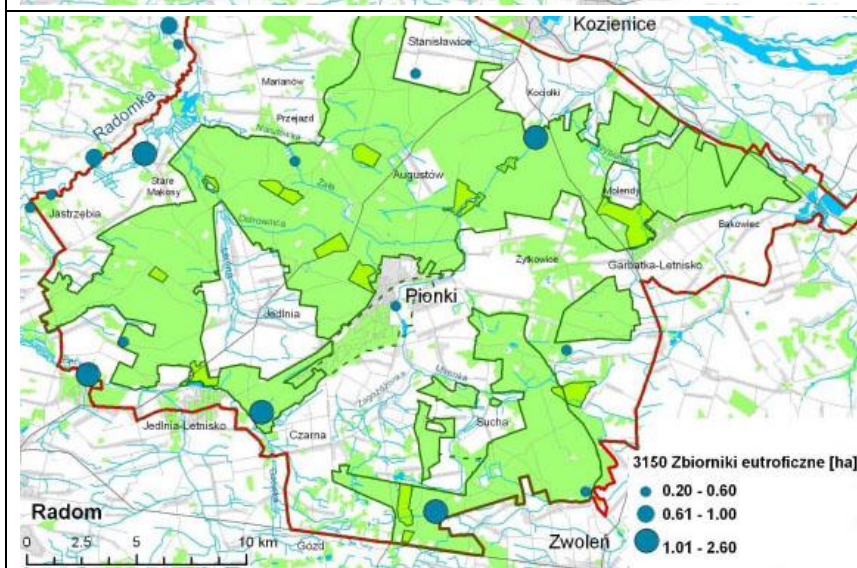






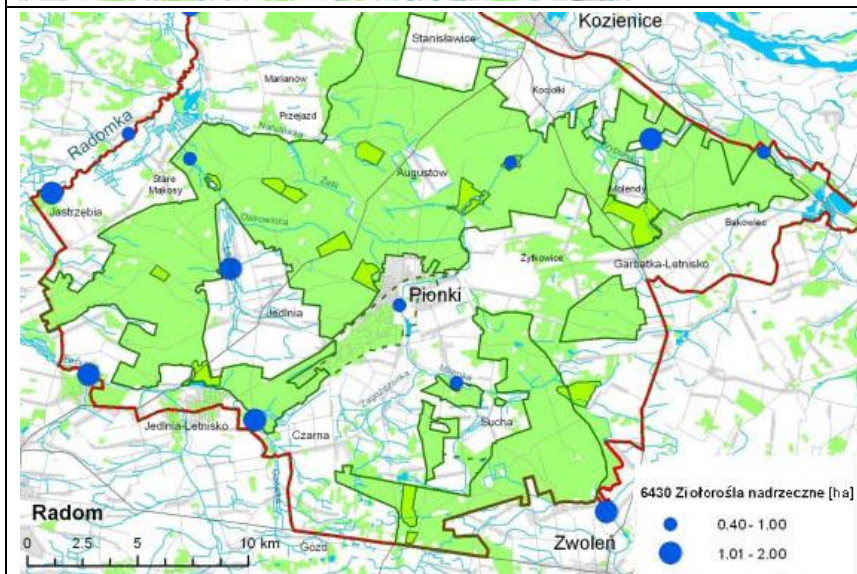
Rozmieszczenie stanowisk łąg wierzbowych, jesionowo-olszowych i olszyny źródliskowej (91E0)

Źródło: Siedliska przyrodnicze Natura 2000 występujące na obszarze SOO Puszcza Kozienicka PLH 40035 - Towarzystwo Ochrony Krajobrazu Łódź



Rozmieszczenie stanowisk starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych (3150)

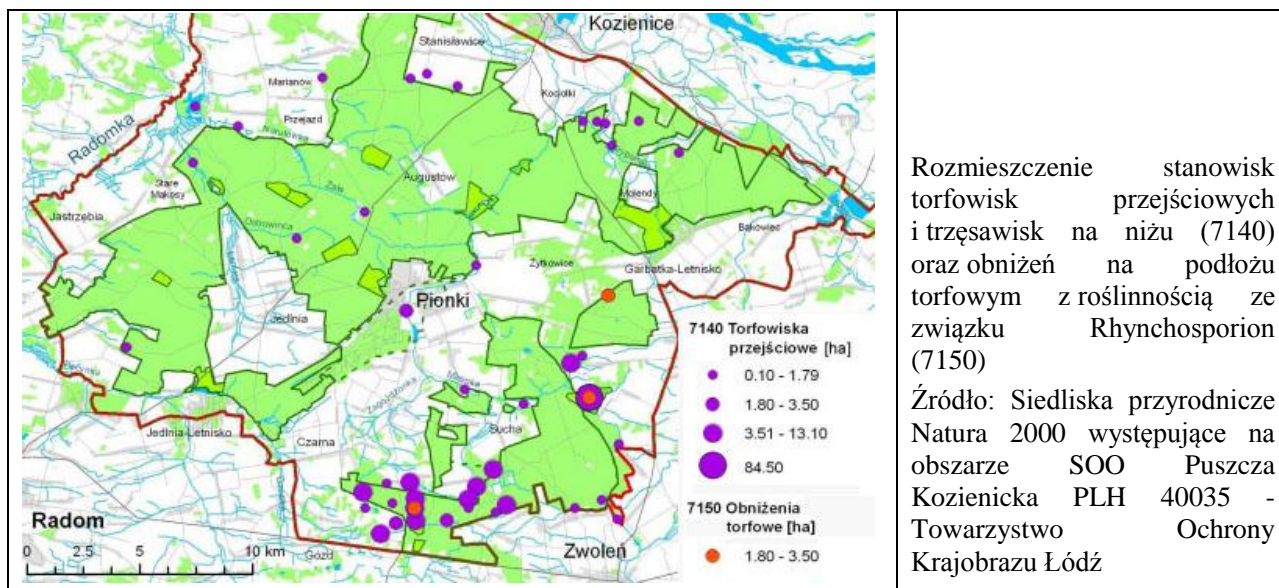
Źródło: Siedliska przyrodnicze Natura 2000 występujące na obszarze SOO Puszcza Kozienicka PLH 40035 - Towarzystwo Ochrony Krajobrazu Łódź



Rozmieszczenie stanowisk nizinnych ziołorośli nadrzecznych (6430)

Źródło: Siedliska przyrodnicze Natura 2000 występujące na obszarze SOO Puszcza Kozienicka PLH 40035 - Towarzystwo Ochrony Krajobrazu Łódź





- Fauna - stwierdzono tu występowanie 59 gatunków ssaków - dla tej grupy kręgowców Puszcza Kozienicka jest najważniejszą, po Puszczy Kampinoskiej, ostoją w centralnej Polsce. Tutejsza populacja popielic *Glis glis*, gatunku wymienionego w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt, cechuje się bardzo dużą liczebnością i jednym z najwyższych w kraju wskaźników zagęszczenia osobników/1 ha lasu. Interesującymi ssakami są również - orzesznica *Muscardinus avellanarius* oraz smużka *Sicista betulina*, bardzo rzadki krajowy gatunek borealny. Okresowo pojawiają się tutaj migrujące wilki *Canis lupus*. Chiropterofauna Puszczy Kozienickiej jest bardzo bogata i porównywalna z Puszczą Białowieską. Stwierdzono tu 16 spośród 17 gatunków nietoperzy występujących w Polsce niżowej, przy czym do rozrodu przystępuje 14 gatunków. Spośród 18 krajowych gatunków płazów na terenie Puszczy Kozienickiej stwierdzono 13 gatunków, w tym - kumaka nizinnej *Bombina bombina* i traszkę grzebieniastą *Triturus cristatus*. Fauna gadów reprezentowana jest przez sześć gatunków. Osobliwością tego obszaru jest populacja żółwia błotnego *Emys orbicularis*.

Rozmaitość siedlisk przyczynia się także do ogromnego zróżnicowania bezkręgowców. Rak szlachetny *Astacus astacus* posiada tu najliczniejszą w Polsce centralnej i stabilną populację, a figuruje on na Światowej Czerwonej Księdze Zwierząt oraz polskim jej odpowiedniku. Obszar Puszczy to również jedna z najważniejszych na Mazowszu ostoi dla populacji ślimaków dłucodysznych – poczwarówek: zwężonej *Vertigo angustior* i jajowatej *Vertigo moulinsiana*. Stwierdzono tu także występowanie innego ślimaka - zatoczka łamliwego *Anisus vorticulus*.

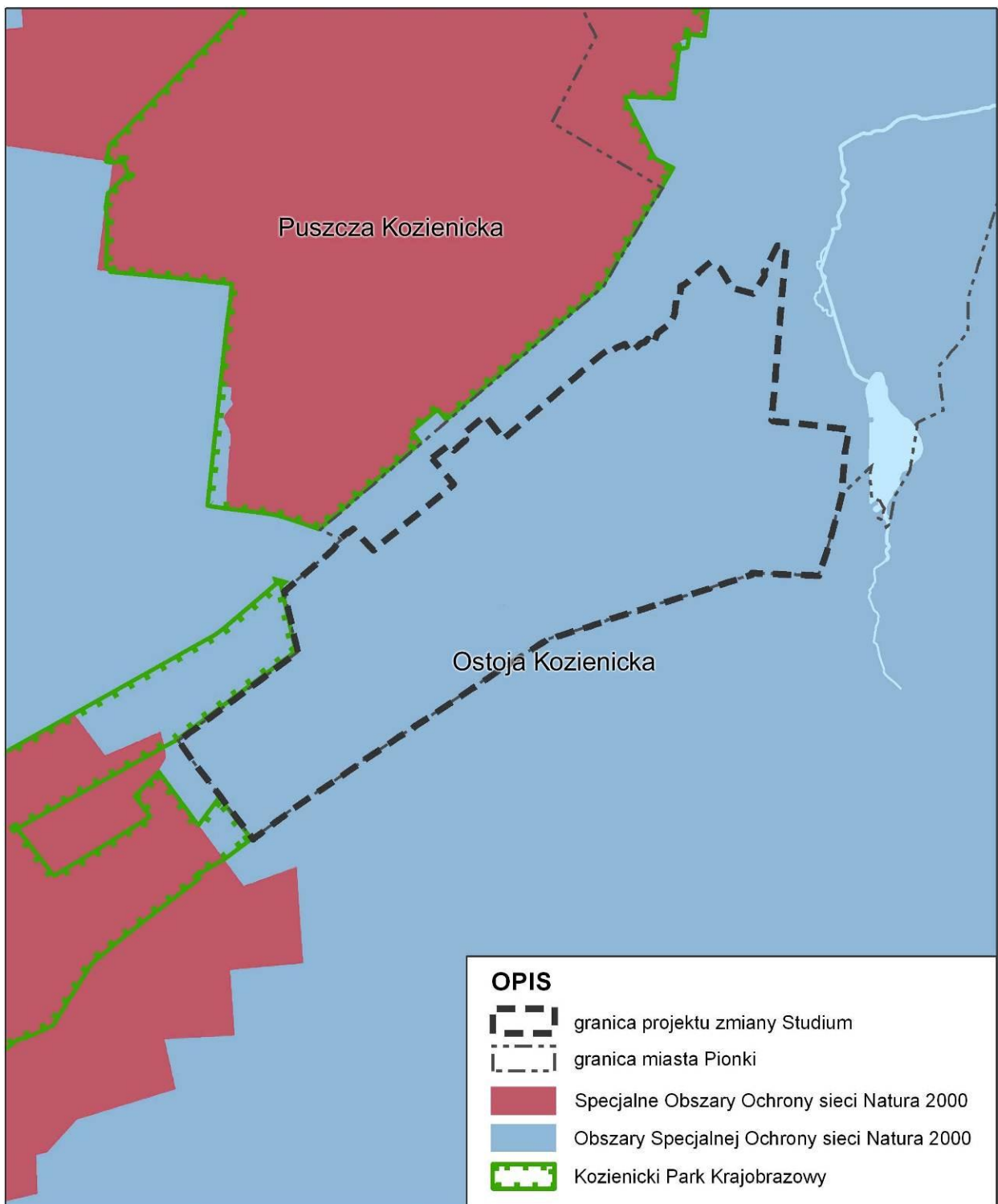
Rozmaitość środowisk oraz obecność dobrze zachowanych powierzchni leśnych z starodrzewem wpływają na bogactwo gatunkowe owadów. Do osobliwości tego obszaru należy występowanie sawczynki piaskowej *Parnopes grandior*, której obecność nie była notowana od kilkudziesięciu lat na terenie kraju za wyjątkiem Puszczy Kozienickiej. Ponadto występują tu rzadkości takie jak: pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus*, czerwoczyk nieparek *Lycaena dispar* czerwoczyk fioletek *Lycaena helle*, modraszek telejusa *Maculinea teleius*, smukwa kosmata *Scolia hirta* oraz skrajnie rzadkie chrząszcze *Dicerca alni*, *Dicerca berlinensis*, *Poecilonota variolosa*, *Palmar dives*, *P.rutilans*, *Agrilus delphinensis*, *A. graminis*, *A. mendax*, *A. obscuricollis*, *A. salicis* i *Trachys scrobiculata*. Stwierdzono także populacje gatunków górskich i podgórskich związanych z jodłą - *Anthaxia nigrojubata incognita* i *Phaenops knoteki*. Wśród

kózkowatych do rzadkości należą *Arhopalus ferus*, *Acmaeops marginatus*, *Necydalis major*, *Axinopalpis gracilis*, *Leioderus kollari*, *Semanotus undatus*, *Poecilium pusillum*, *Xylotrechus ibex*, *Pogonocherus ovatus*, *Acanthocinus reticulatus* i *Phymatodes rufipes*. Interesującymi chrząszczami Puszczy Kozienickiej są - tęgosz rdzawy *Elater ferrugineus*, *Saperda similis* oraz *Xylotrechus pantherinus*, najrzadziej obserwowany przedstawiciel *Cerambycidae* znany m.in. z Pojezierza Mazurskiego, Beskidu Zachodniego i Pienin. Ponadto stwierdzono tu przedstawiciela przekraskowatych *Cleridae* - pasterka bladego *Opillo pallidus* (czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce). Osobliwością biogeograficzną Puszczy jest odkryty na jej obszarze w 1998 r. motyl *Synanthedon loranthe* z rodziny przeziernikowatych. Jak dotąd jest to jedyne znane stanowisko tego owada w kraju.

- Flora naczyniowa, grzyby, porosty - o randze Puszczy Kozienickiej w zachowaniu krajowej flory naczyniowej świadczy obecność sześciu gatunków wymienionych w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin: buławnika czerwonego *Cephalanthera rubra*, kostrzewy ametystowej *Festuca amethystina*, sasanki otwartej *Pulsatilla patens*, widlicza cyprysowatego *Diphysastrum tristachyum* oraz turzyc bagiennej *Carex limosa* i strunowej *C. chordorrhiza* oraz figurujących na krajowej czerwonej liście roślin naczyniowych. Ponadto znajdują się tu stanowiska licznych gatunków chronionych i rzadkich regionalnie. Na terenie Puszczy Kozienickiej stwierdzono dotychczas występowanie 295 gatunków grzybów wielkoowocnikowych, w tym trzech gatunków podlegających ochronie ścisłej: sromotnik bezwstydnego *Phallus impudicus*, siedzunia sosnowego (szmaciak gałęzisty) *Sparassis crispa* i soplówki jodłowej *Hericium alpestre* (*fagellum*). Na czerwonej liście grzybów wielkoowocnikowych w Polsce znajduje się 41 gatunków z kozienickiej mycoflory.

Spośród 267 gatunków porostów znanych z terenu Puszczy znajdują się takie, które wymarły lub są bliskie wymarcia w innych regionach kraju, m. in. *Flavoparmelia caperata*, *Chaenotheca phaeocephala* i *Punctelia subrudecta*. Na czerwonej liście porostów w Polsce znajduje się 71 gatunków z kozienickiej lichenoflory. Duże znaczenie dla występujących tu stenotopowych (o wąskim zakresie tolerancji) gatunków epifitycznych ma obecność w drzewostanach Puszczy Kozienickiej licznych sędziwych drzew o wymiarach pomnikowych.

Zagrożeniem dla obszaru jest niewłaściwa gospodarka leśna, a w szczególności utrzymanie rębni całkowitych na siedliskach łągów olszowo-jesionowych. Skład gatunkowy drzewostanów często jest niezgodny z siedliskiem. Ponad to wprowadzane są gatunki lasotwórcze, które także nie powinny być sadzone na danych siedliskach. Zbyt mały jest udział martwego drewna stanowiącego kluczowe mikrosiedliska dla wielu gatunków grzybów, owadów i ptaków. Zagrożeniem dla Puszczy jest także obniżenie poziomu wód gruntowych będące wynikiem osuszania terenów podmokłych i bagiennych. Wiele do życzenia pozostawia też jakość wód - niemal wszystkie cieki wodne, poza partiami źródłiskowymi, tego obszaru niosą wody pozaklasowe. Zarzucanie tradycyjnej gospodarki łąkowej powoduje zarastanie łąk, torfowisk i wydm. Istotnym zagrożeniem jest zanieczyszczenie powietrza oraz opad pyłów emitowanych przez największą w Polsce elektrownię opalaną węglem kamiennym - „Kozienice”. Zwierzętom bezpośrednio zagrażają kłusownicy, których działalność jest niemal tutejszą tradycją. (Standardowy Formularz Danych).



Rys. Tereny zmiany studium na tle obszarów chronionych.

Obszar analizy, tak jak całe miasto Pionki otacza **Kozienicki Park Krajobrazowy**. Aktualnym dokumentem, w którym ściśle określono granice parku i jego otuliny jest rozporządzenie nr 11 Wojewody Mazowieckiego z dnia 4 kwietnia 2005 r. w sprawie *Kozienickiego Parku Krajobrazowego imienia Profesora Ryszarda Zaręby*. Zgodnie z tym dokumentem Park „...obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju”. Jego powierzchnia wynosi 26.233,83 ha, a otuliny 36.009,62 ha. Istotny jest fakt, iż obszar Parku w całości znajduje się w zasięgu

obszaru Ostoi Kozienskiej oraz w dużej części pokrywa się obszarem Puszczy Kozienskiej. Na jego terenie znajduje się 15 rezerwatów przyrody, 92 użyci ekologiczne oraz 263 pomniki przyrody. Rozporządzeniem Wojewody Mazowieckiego ustanowiono plan ochrony dla przedmiotowego parku.

Obszar objęty niniejszym opracowaniem położony jest po za granicami Parku. Tereny produkcyjne, dla których sporządzona została niniejsza prognoza zostały również wyłączone z jego otuliny, choć część miasta Pionki leży w jej obrębie.

Ze względu na zaproponowane w analizowanym projekcie zmiany studium formy oraz skalę zagospodarowania, nie jest wykluczony wpływ na cele dla jakich został powołany Obszar Natura 2000 Ostoja Kozienska PLB140013. Realizacja projektu studium może doprowadzić do zmniejszenia arealów leśnych a więc ograniczenia miejsc gniazdowania i bytowania ptaków. Wycinka choćby części drzewostanów oznacza potencjalnie ograniczenie arealów występowania czy gniazdowania. Nie jest to jednak pewne gdyż określone w studium kierunki zagospodarowania są bardzo ogólne i wymagają doprecyzowania. Ponad to, realizacja niektórych inwestycji w obszarze „naturowym” będzie wymagała przeprowadzenia oddzielnej analizy wpływu na środowisko (raport oddziaływania inwestycji na środowisko). Na obecnym etapie nie prognozuje się oddziaływań o charakterze transgranicznym. Nie można jednak całkowicie wykluczyć lokalnego wpływu na obszary „naturowe” lecz przy tak ogólnych zapisach dokumentu planistycznego (w projekcie studium nie określono wskaźników dotyczących zabudowy, rozmieszczenia poszczególnych funkcji w przestrzeni) ich precyzyjne określenie jest niemożliwe. Określenie potencjalnego wpływu dokumentów planistycznych zostanie określone na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania dla obszaru byłych zakładów Pronit. W planie zostaną określone szczegółowe zasady zagospodarowania, rozmieszczenie poszczególnych funkcji, zasady ochrony zasobów środowiskowych i kształtowania struktur przyrodniczych co umożliwi dokładną analizę w kierunku zmian środowiskowych. Na późniejszych etapach tj. po wdrożeniu studium i planu/planów wpływ na obszary „naturowe” i inne prawnie chronione, zostanie zbadany w raportach oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, które obowiązkowo muszą być sporządzane dla przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Dla przedsięwzięć potencjalnie znacząco oddziaływujących na środowisko obowiązek sporządzenia raportu może zostać ustalony.

## **5. HISTORIA OBSZARU I WARTOŚCI KULTUROWO-KRAJOBRAZOWE**

Tereny przemysłowe, jakimi są analizowane przestrzenie, nie kojarzą się na ogół ze znacznymi wartościami krajobrazowo-przyrodniczymi. Obszar opracowania jest jednak wyjątkowy obejmuje bowiem tereny byłych zakładów materiałów wybuchowych, powstałych już w latach 20-tych XX wieku. Produkcję ze względu na jej specyfikę i strategiczny charakter zlokalizowano nieprzypadkowo pośród lasów i mokradeł Puszczy Kozienskiej. Do tej pory znaczny udział mają tu tereny leśne, a część zachowanych, pierwotnych budynków administracyjnych i produkcyjnych posiada wysokie walory historyczno-architektoniczne.

Decyzja o wybudowaniu w Pionkach zakładów produkujących proch i materiały kruszące podjęta została 1922 roku. Powstająca Państwowa Wytwórnia Prochu i Materiałów Kruszących miała być elementem składowym kompleksu przemysłowego, tworzącego zaplecze dla armii.

### Obiekty zabytkowe

Zachowane zabytkowe obiekty powstawały razem z całym założeniem wytwórni prochu. Kierownikiem Biura Konstrukcyjnego zostaje Eugeniusz Czyż, który z zespołem kilku techników wykonuje projekty architektoniczne, konstrukcyjne z obliczeniami statycznymi, budynków fabrycznych, mieszkalnych, administracyjnych wytwórni i budynków użyteczności publicznej dla budowanej „od zera” osady miejskiej Zagożdżon (obecne Pionki).

Do gminnej ewidencji zabytków zostały wpisane poniżej zestawione obiekty zespołu budynków PWPiMK (później PWP – Państwowej Wytwórni Prochu).

Lp.	Nazwa i czas powstania	Adres, nr działki ewidencyjnej	Opis
1.	Budynek dyrekcji (Biura Główne PWP) 1925 r.	ul. Zakładowa 7 1464/107	Budynek murowany, tynkowany, piętrowy, na planie litery „T”. Elewacja frontowa z ryzalitem na osiach centralnych, zdobionych żłobionymi pilastrami i attyką. Zachowany wystrój wnętrza: klatka schodowa z balustradami, schodami oraz luksferami i posadzkami korytarzy. Hall główny doświetlony oryginalnym świetlikiem w formie piramidy. Wewnątrz zachowana oryginalna stolarka drzwiowa, stolarka okienna zachowana w znacznym stopniu.
2.	Laboratorium 1925 r.	ul. Zakładowa 1464/106	Budynek murowany, tynkowany, na planie litery „C”, z dwoma szydłami. Część centralna dwukondygnacyjna, 9-osiowa z portykiem kolumnowym z balkonem na osi centralnej. Skrzydła parterowe. Zachowany detal architektoniczny w formie gzymsów. Zachowany wystrój wnętrza: klatka schodowa z tralkowymi balustradami, schodami oraz posadzkami korytarzy i kolumnami. Wewnątrz zachowana oryginalna stolarka drzwiowa, stolarka okienna zachowana w znacznym stopniu.
3.	Dawna elektrociepłownia 1925 r.	ul. Zakładowa 1464/219	Budynek ciepłowni - hala i trzykondygnacyjny budynek biurowy. Całość o konstrukcji szkieletowej żelbetowej, wypełnionej cegłą, z oknami na trzech kondygnacjach. Budynek hali zwieńczony trójkątnym szczytem, od strony zachodniej w szczycie data MCMXXV. W hali maszyn zachowana tralkowa balustrada z marmoryzacją, oryginalna posadzka oraz suwnica 15000 kg i turbina.
4.	Warsztat mały 1925 r.	ul. Zakładowa 1464/219	Budynek w konstrukcji żelbetowej, wypełnionej cegłą, parterowy, z półkolistymi nadprożami, półkoliście, sklepiony kolebkowo, dach kryty papą. Na elewacjach dekoracyjne szkarpy, zachowana oryginalna stolarka okienna i drzwiowa.
5.	Wieża ciśnień 1925 r.	ul. Zakładowa 1464/219	Wieża o konstrukcji z żelbetowych słupów, z rotundą mieszczącą zbiornik. Rotunda murowana, tynkowana, z zachowanym detalem: gzyms koronujący
6.	Warsztat główny 1925 r.	ul. Zakładowa 1464/245	Duża hala w konstrukcji żelbetowej, wypełnionej cegłą, parterowa. Dach płaski, częściowo z drewnianą więźbą, częściowo stropodach, kryty papa. Wewnątrz zachowany zakład mechaniczny.

Trzeba tu jednak zauważyć, że nie są to wszystkie ciekawe obiekty warte zachowania. Należy podkreślić również, że dodatkową, bardzo cenną wartością jest tu na ogół bardzo harmonijne wkomponowanie budynków przemysłowych, administracyjnych, magazynowych w gęste zadrzewienia oraz fragmenty lasu. Opisywane tereny powinny ulegać przekształceniom zgodnym z ich wieloletnim

przeznaczeniem, jednak dla zachowania charakteru przestrzeni konieczne jest utrzymanie przy tym jak największego udziału zieleni wysokiej oraz możliwie wielu cennych obiektów powstałych w latach 20-tych, wymienionych i nie wymienionych w gminnej ewidencji zabytków.

## **6. ROZPOZNANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**

### **6.1 ABIOTYCZNE ELEMENTY ŚRODOWISKA**

#### **6.1.1 GEOLOGIA**

Pionki położone są w obrębie jednostki tektonicznej zwanej niecką mazowiecką, leżącej w większej strukturze określanej jako niecka brzeżna. Nazwy jednostek pochodzą od układu budujących je mezozoicznych skał, tworzących charakterystyczne zagłębienie. W bezpośrednim podłożu obu niecek występują utwory kredy górnej – mastrychtu wykształcone głównie jako margle z przewarstwieniami ilastymi, rzadziej spotyka się gezy, wapienie i sporadycznie piaskowce. Na ukształtowanie ich powierzchni miały wpływ długotrwałe procesy erozyjne oraz ruchy neotektoniczne, którym przypisać można powstanie wąskiego rowu Pionki-Płachty-Miodna, wypełnionego osadami czwartorzędu i lokalnie trzeciorzędu o miąższościach do 110 m.

Na skalach kredowych w okolicy Pionek zalegają utwory trzeciorzędowe. Bezpośrednio na powierzchni osadów górno kredowych leżą utwory oligocenu o miąższości około 30 m. Składają się one z serii osadów ilasto-mułkowych, przechodzących ku stropowi w serię piasków i mułków glaukonitowych z konglomeratami fosforytów. W stropie oligocenu znajdują się piaski kwarcytowo-glaukonitowe i seria ilasto-mułkowa ze szczątkami roślin. Powyżej występują osady miocenu o miąższości wynoszącej kilka - kilkanaście metrów, maksymalnie 37 m. Miocen reprezentuje seria piasków kwarcowych, rzecznych ze znaczną ilością pyłu węglowego oraz seria ilasto-mułkowa z wkładkami węgla brunatnego.

Osady czwartorzędowe tworzą w całym mieście i jego okolicach ciągłą pokrywę, sięgając w rowie Pionki-Miodna miąższość przekraczającą 100 m. Reprezentują je utwory wietrzelinowe, lodowcowe, wodnolodowcowe, rzeczne i eoliczne. Na opisywanym obszarze najliczniej występują osady zlodowaceń środkowopolskich reprezentowane przez gliny zwałowe lub ich rezidua oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe. Lokalnie spotyka się utwory zastoiskowe reprezentowane przez ility warwowe, piaski drobnoziarniste i pylaste. Gliny zwałowe są zwięzłe, piaszczyste, często zawierają wkładki żwirowo-piaszczyste i otoczaki skał północnych. Piaski i żwiry wodnolodowcowe zbudowane są z różnego rodzaju materiału, często zawierają domieszkę skał północnych. Występują w zagłębieniach dolin rzecznych i wcięciach podłoża. Na powierzchni glin zwałowych leżą osady deglacjacji lodowca – eluwia i osady eoliczne. Pozostałościami po rozmyciu glin są żwiry, rzadziej utwory piaszczyste, z licznymi otoczakami skał północnych. Osady eoliczne tworzą różnego kształtu wydmy oraz towarzyszące im pola piasków przewianych. Piaski eoliczne są jedynym surowcem eksploatowanym w szerokim rejonie Pionek.

Pokrywę czwartorzędową kończą osady holocenu reprezentowane przez piaski i żwiry rzeczne, ewentualnie torfy i namuły. Piaski i żwiry rzeczne o miąższościach do kilku metrów występują w dolinie Zagożdżanki (Objaśnienia do MGGP, Akusz Pionki, 2004 r.).



### Złóża kopalin

Na opisywanym obszarze oraz jego okolicy brakuje udokumentowanych złóż, czy obszarów prognostycznych ich występowania (Objaśnienia do MGGP, Akusz Pionki, 2004 r.).

### **6.1.2 RZEŻBA TERENU**

Według regionalizacji fizycznogeograficznej J. Kondrackiego Pionki leżą mezoregionie fizycznogeograficznym Równina Kozienicka (318.77), będącego częścią makroregionu Nizina Środkowomazowiecka (318.7). Jest to przeważnie piaszczysta równina denudacyjna o krajobrazie urozmaiconym jedynie dość licznymi wydmami podłużnymi i parabolicznymi o wysokości od kilku do kilkunastu metrów oraz kilkumetrowymi wcięciami płaskodennych dolin rzecznych.

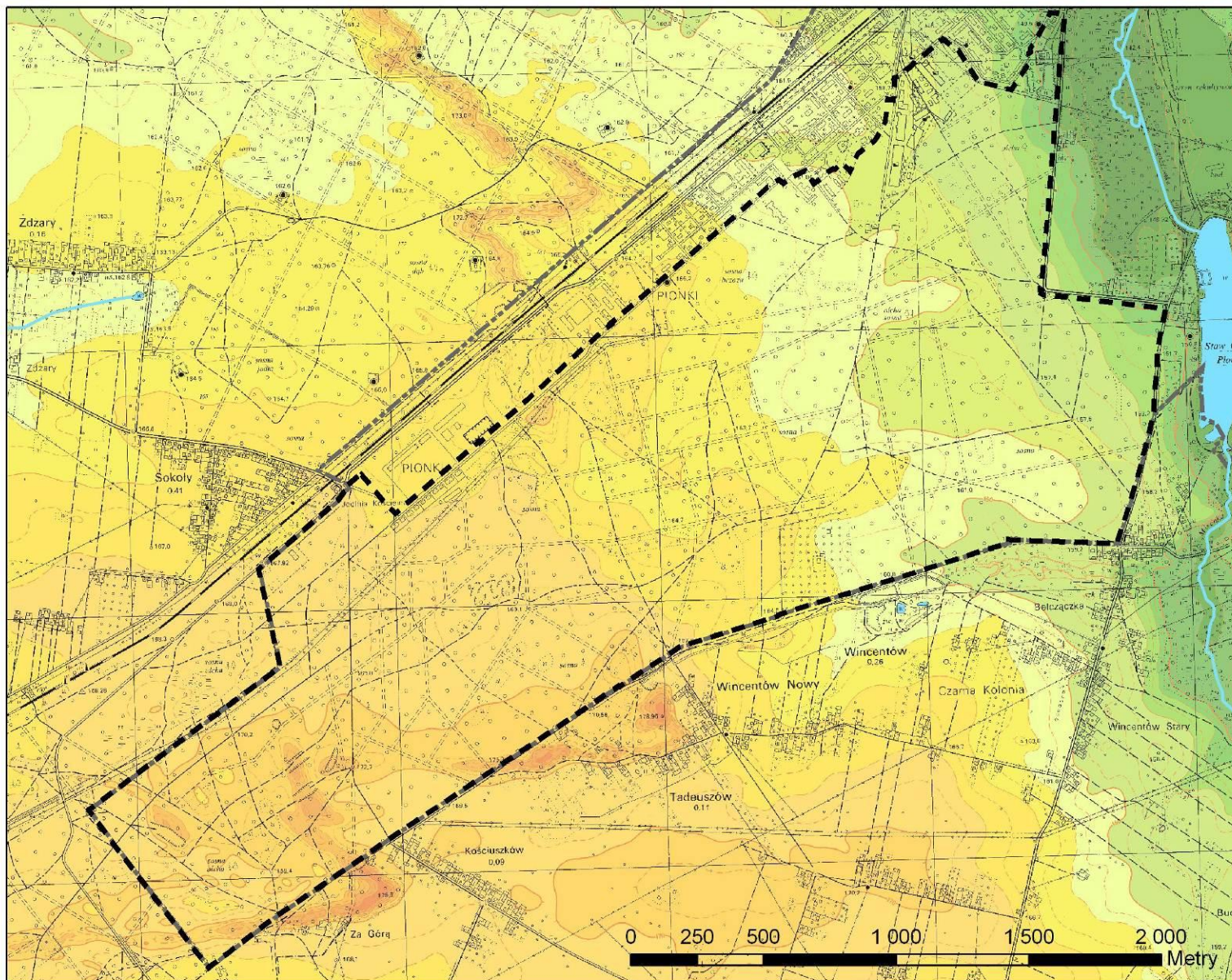
Zasadnicze zręby rzeźby uformowane zostały tu w trakcie recesji zlodowaceń środkowopolskich, a ostateczny kształt nadały im później uformowane doliny rzeczne. Powierzchnię pokrywają utwory fluwioglacjalne, przykrywające formy denudacyjne zbudowane z utworów górnokredowych.



Źródło: [http://pl.wikipedia.org/wiki/Regionalizacja\\_fizycznogeograficzna\\_Polski](http://pl.wikipedia.org/wiki/Regionalizacja_fizycznogeograficzna_Polski)

Rzeźba terenu miasta jest stosunkowo mało urozmaicona. Równinny obszar wysoczyzny polodowcowej przecina dolina rzeki Zagożdżonki. Analizowany obszar jest generalnie płaski. Lokalnie, w jego południowo-zachodniej części występują niewielkie wzniesienia wydmore, gdzie wysokości osiągają wartość bliską 176 m n.p.m. Teren ogólnie obniża się w kierunku północno-wschodnim ku dolinie rzeki Zagożdżonki osiągając minimalną rzędną bliską 145 m n.p.m. Poniżej przedstawiono mapę ukształtowania powierzchni wykonaną na podstawie map topograficznych.



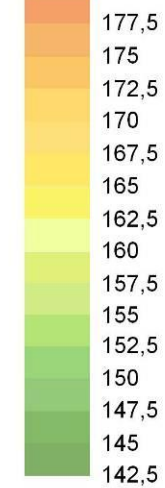


**OPIS:**

 Granica zmiany Studium

 Granica miasta Pionki

**Wysokość terenu m n.p.m.**





### 6.1.3 WODY POWIERZCHNIOWE

Obszar opracowania odwadnia rzeka Zagożdżonka, stanowiąca lewobrzeżny dopływ Wisły. Przepływa ona blisko wschodnich granic zmiany studium, w ich północno-wschodnim fragmencie nawet w odległości około 200 m.

Zagożdżonka pod nazwą Rzeczka Św. Jana bierze początek koło Cudowna, na wysokości ok. 163 m n.p.m. Cała zlewnia znajduje się na obszarze piasków (duże pola piasków wydmych), liczne występują tu drobne mokradła i torfowiska oraz stawy, ale koryto rzeki nie leży w obrębie mokradeł. Zagożdżonka nie meandruje. Poniżej zestawiono podstawowe dane dotyczące Zagożdżonki:

Długość rzeki [km]	46,2
Położenie źródła [m n.p.m.]	ok. 163
Położenie ujścia [m n.p.m.]	ok. 103
Średni spadek doliny rzeki [‰]	1,3
Rodzaj koryta	zwarte

Źródło: Studium dla potrzeb planów ochrony przeciwpowodziowej etap II 99/TD/05 – Rzeka Zagożdżonka, Warszawa, maj 2006 r.

Na Zagożdżonce wybudowano dość duży zbiornik wodny - Staw Górny. W najbliższym punkcie leży on w odległości 130 m od wschodniej granicy opracowania.

Zbiornik „Staw Górny” zlokalizowany jest w odległości 9,0 km od źródeł rzeki Zagożdżonki. Jest on sztucznym zbiornikiem wody powierzchniowej powstałym w latach 30-tych po spiętrzeniu jazem wód rzeki Zagożdżonki. W 1976 roku obiekt został poważnie zmodernizowany. Jako obiekt hydrotechniczny składa się z dwu budowli wodnych: zapory czołowej w km 31 + 200 km rz. Zagożdżonki oraz zbiornika.

Poniżej podano najważniejsze dane dotyczące zbiornika Stawu Górnego.

Pojemność (mln m <sup>3</sup> )	Wysokość piętrzenia (m)	Rzędna (m n.p.m.)	Powierzchnia zbiornika (ha)
3,70	4,6	158,50	17,8

Źródło: Plan zarządzania kryzysowego miasta Pionki, Pionki 2008 r.

W granicach zmiany studium występują jedynie niewielkie, sztuczne zbiorniki powierzchniowe.

### 6.1.4 WODY PODZIEMNE

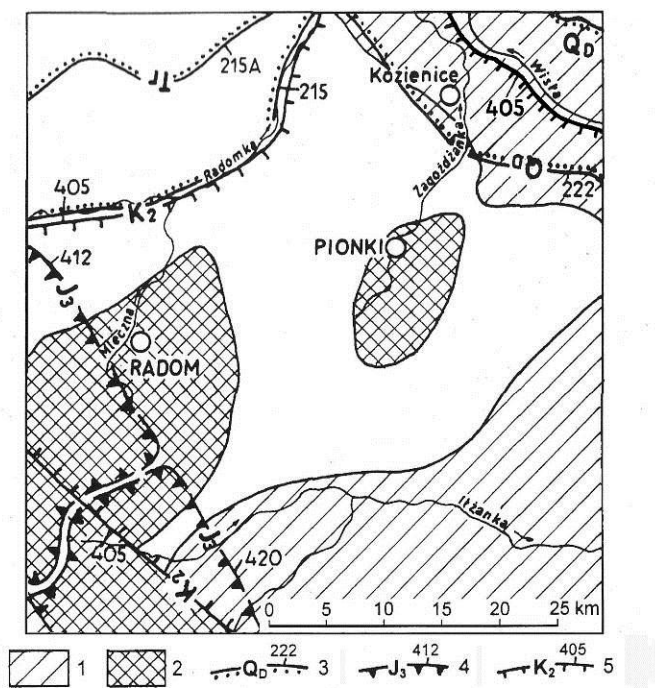
W rejonie miasta dominującym poziomem wodonośnym jest poziom górnokredowy. Wydajności potencjalne studni zazwyczaj mieszczą się w przedziale 50-70 m<sup>3</sup>/h. Szczelinowe i szczelinowo-porowe wody tego poziomu są typu HCO<sub>3</sub>-Ca, w przedziale średniotwarde, rzadziej twarde. Charakteryzują się one znikomą zawartością azotanów, lokalnie przekroczonymi zawartościami strontu, niską zawartością chlorków i na ogół niską zawartością siarczanów. Podwyższone zawartości siarczanów (116-556 mg/dm<sup>3</sup> SO<sub>4</sub>) notowane są lokalnie w ujęciu dawnego Zakładu Tworzyw Sztucznych „Pronit”.

Trzeciorzędowy poziom wodonośny na terenie miasta ze względu na zanieczyszczenie wód substancjami humusowymi nigdzie nie jest ujmowany.

Czwartorzędowe piętro wodonośne tworzą poziomy płytko zalegające na glinach, poziomy dolin rzecznych oraz pokryw fluwioglacjalnych, jak również przewarstwień międzyglinowych. Na opisywanym obszarze i jego najbliższej okolicy brak jest jednak ujęć czwartorzędowych (Objaśnienia do MGGP, Akusz Pionki, 2004 r.). Poziom wód gruntowych podlega tu okresowym wahaniom. Zmiany poziomu zależą od ilości opadów atmosferycznych występujących w ciągu roku. W ostatnich latach występowały okresy suche i lata ze zwiększoną ilością opadów atmosferycznych w stosunku do średnich wieloletnich. W związku z powyższym zmianie ulegał poziom wód gruntowych, stopień uwilgotnienia gleb i siedlisk. Warto tu zwrócić uwagę na wpływ pomp głębinowych na poziom wód gruntowych. Na skutek ich działania obszar niniejszej analizy znajduje się w zasięgu leja depresyjnego, co w znacznym stopniu wpłynęło na obniżenie poziomu wód gruntowych i przesuszenie siedlisk (Plan Urządzenia Lasu 2006 r.).

Obszar opracowania położony jest w zasięgu górkokredowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 405 Niecka Radomska, nie posiadającego dokumentacji hydrogeologicznej. Obszar Pionek, w tym tereny byłych ZTS Pronit został zaliczony do obszarów najwyższej ochrony wód Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.

Poniżej przedstawione zostało położenie miasta Pionki na tle mapy obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony 1 : 500 000 wg A.S. Kleczkowski (1990 r.)



- 1 – obszar wysokiej ochrony (OWO), 2 – obszar najwyższej ochrony (ONO),  
 3 – granica GZWP w ośrodku porowym, 4 – granica GZWP w ośrodku szczelinowo-krasowym,  
 5 – granica GZWP w ośrodku szczelinowo-porowym.

Numer i nazwa GZWP, wiek utworów wodonośnych:

- 215 – Subniecka Warszawska, trzeciorzęd (Tr); 215A – Subniecka Warszawska (część centralna), trzeciorzęd (Tr); 222 – Dolina rz. śr. Wisła (Warszawa – Puławy), czwartorzęd (Q);  
 405 – Niecka Radomska, kreda górna (K<sub>2</sub>); 412 – Zbiornik Goszczewice, jura górna (J<sub>3</sub>);  
 420 – Zbiornik Wierzbica – Ostrowiec, jura górna (J<sub>3</sub>).

Źródło: Objasnienia do MGGP, Akusz Pionki, 2004 r.

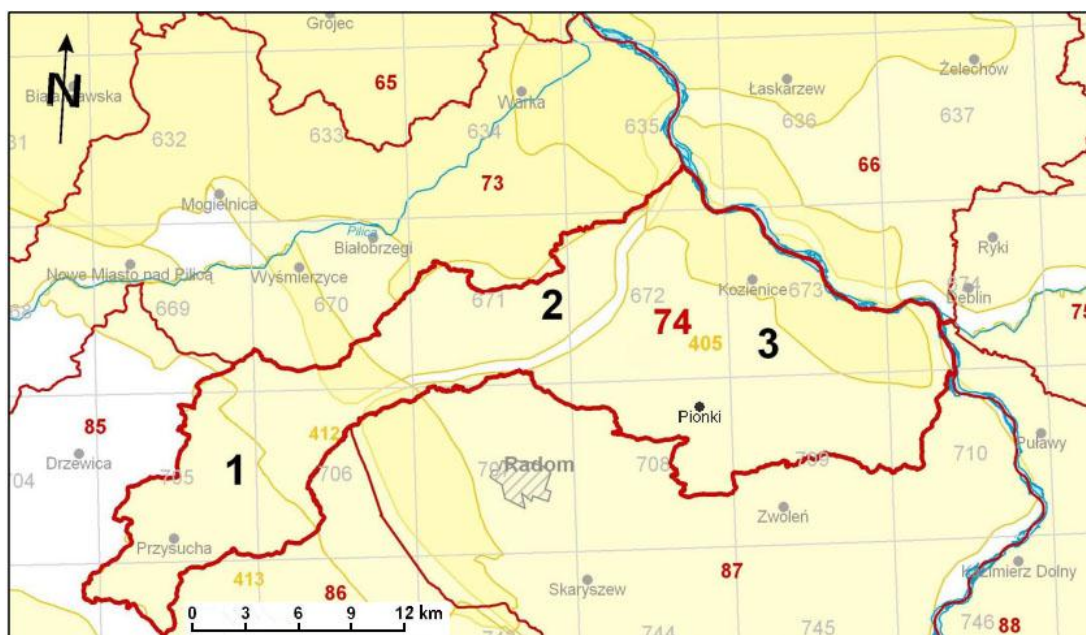
Tab. GZWP Niecka Radomska w jednostkach i piętrach hydrogeologicznych  
(Źródło: Program ochrony środowiska powiatu radomskiego [2003])

Nazwa i numer zbiornika	Powierzchnia w km <sup>2</sup>				Wiek utworów wodonośnych	Typ zbiornika	Średnia głębokość [m]	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne	
	GWZP	ONO	OWO	ONO+OWO				zasoby [tys. m <sup>3</sup> /d]	moduł [l/s/km <sup>2</sup> ]
Niecka Radomska nr 405	3220	400	1770	2170	K2	szczel-por.	30 - 70	820.00	2.95

Istotne jest położenie obszaru opracowania na tle Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd). Wprowadzenie takich wydzielen jest wynikiem implementacji Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz innych przepisów Unii Europejskiej. Cele Dyrektywy w zakresie ochrony i poprawy stanu wód podziemnych, w tym ekosystemów bezpośrednio od nich zależnych oraz cele w zakresie zaopatrzenia ludności w dobrą wodę, mają zapewnić działania w jednostkowych obszarach. Zgodnie z definicją podaną w Ramowej Dyrektywie Wodnej, takie obszary - Jednolite Części Wód Podziemnych - (groundwater bodies) obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych (Jednolite części wód podziemnych w Polsce, Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna - [www.psh.gov.pl](http://www.psh.gov.pl)).

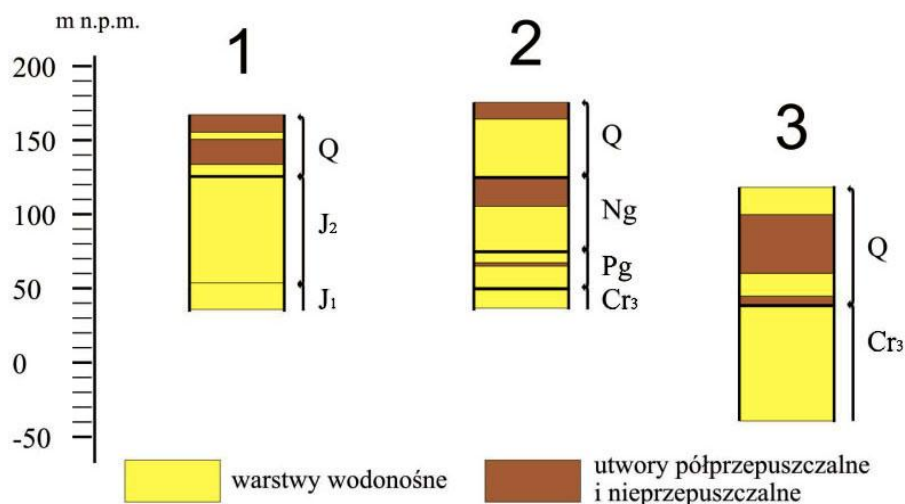
Obszar niniejszego opracowania położony jest w granicach JCWPd nr 74. Powierzchnia tego zbiornika wynosi 1 660 km<sup>2</sup>. Leży wg Atlasu hydrogeologicznego Polski 1995 r. w IX-tym, lubelsko-podlaskim i X-tym środkowomałopolskim regionie hydrogeologiczny. Głębokość występowania wód słodkich wynosi tu ok. 300-400 m (na podstawie rozpoznania regionalnego). Piętro czwartorzędowe rozciąga się na całym obszarze, w analizowanym rejonie poniżej występuje tylko poziom górnokredowy. Cechą szczególną jednostki jest jej dobry stan pod względem ilościowym i chemicznym

Poniżej przedstawiono położenie miasta Pionki na tle Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 74 oraz jej profile.



Źródło: <http://www.psh.gov.pl>

## Profile Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 74



Q – wody porowe w utworach piaszczystych,

Ng (miocen) – wody porowe w utworach piaszczystych,

Pg (oligocen) – wody porowe w utworach piaszczystych,

Cr<sub>3</sub> – wody szczelinowe w utworach węglanowych,

J<sub>2</sub> – wody szczelinowo-porowe w warstwach piaskowców z przewarstwieniami mułowców, ilów i iłowców,

J<sub>1</sub> – wody szczelinowo-porowe w warstwach piaskowców z przewarstwieniami mułowców, ilów i iłowców,

Źródło: <http://www.psh.gov.pl>

### 6.1.5 GLEBY

Skały macierzyste gleb wytworzonych w obrębie Puszczy Kozienickiej to wyłącznie utwory czwartorzędowe - żwiry, piaski i pyły fluwioglacjalne; sporadyczne ropy warstwowe. Na obszarze opracowania nie są one użytkowane rolniczo i nie przewiduje takiego ich zastosowania. Nie przeprowadzono więc analizy przydatności rolniczej występujących tu gleb.

### 6.1.6 KLIMAT

Obszar miasta Pionki znajduje się w zasięgu klimatu typowego dla środkowej Polski - cechuje go wielka zmienność w czasie oraz małe zróżnicowanie w przestrzeni. Te cechy pozwalają zaliczyć omawiany teren do XVII Regionu Klimatycznego Środkowopolskiego. Klimat ma tu charakter wybitnie przejściowy, co w układzie południkowym dotyczy stopnia oceanizmu i kontynentalizmu, a w układzie równoleżnikowym oznacza położenie między strefą klimatów kształtujących się pod wpływem gór i wyżyn oraz strefą klimatów kształtujących się pod wpływem Bałtyku. Nizinny charakter regionu umożliwia swobodny przepływ mas powietrza, z wyraźną przewagą przepływów w układzie równoleżnikowym. Obszar Środkowopolski wyróżnia się wśród sąsiednich terenów większą liczbą dni mroźnych, z dużym zachmurzeniem i opadem. Okres wegetacyjny jest tu dość długi i trwa około 210 dni, jednak w tym czasie opady mogą być mniejsze od parowania, co prowadzi do suszy gruntowej.

Poniżej przedstawiono poszczególne parametry klimatu charakterystyczne dla rejonu (Internetowy Atlas Polski, Pracownia Kartografii i Systemów Informacji Geograficznej IGiPZ):

- średnia roczna temperatura 7-8 °C,
- amplituda roczna 21-22 °C,
- usłonecznienie roczne (sumy dzienne) 4-4,5 godz,
- usłonecznienie względne (rok) 34-36%,
- średnia roczna prędkość wiatru 2-3 m/s,
- suma roczna opadów 550-600 mm,
- liczba dni z burzą 10-20,
- częstość cisz atmosferycznych 10-15%,
- liczba dni z opadem 150-160,
- liczba dni z opadem długotrwałym 20-30,
- liczba dni z mgłą <40,
- liczba dni z pokrywą śnieżną 70-80.

Przedstawione powyżej dane są charakterystyczne dla określonego rejonu, na lokalny klimat obszaru opracowania duży wpływ mają również warunki przyrodnicze, w tym szczególnie znaczny powierzchni leśnych w granicach analizy i jej otoczeniu. W okresie letnim w lesie temperatura powietrza jest niższa, zimą wyższa w porównaniu do terenów otwartych. Drzewa ograniczają dostęp światła do runa oraz zatrzymują znaczną część opadów w koronach. Ciepło oddawane przez dolne warstwy częściowo zatrzymywane jest przez drzewa. Korony drzew ograniczają parowanie stąd niewielki amplitudy wilgotności. Zieleń wysoka zmniejsza także prędkość wiatru. W drzewostanach często spotyka się tzw. zmrozowiska - powierzchnie, na których gromadzi się zimne (ciężkie) powietrze, a jego odpływ jest utrudniony, co sprzyja powstawaniu przymrozków. Takie miejsca to między innymi nieduże zręby (rębnia gniazdowa w granicach opracowania) a także niektóre tereny zainwestowane otoczone drzewostanem.

## **6.2 FAUNA I FLORA**

Świat roślin i zwierząt analizowanego obszaru jest stosunkowo bogaty pomimo istniejącego zagospodarowania, potencjalnie mogącego negatywnie oddziaływać na środowisko. Wieloletnia eksploatacja terenów w formie inwazyjnej w stosunku do poszczególnych komponentów środowiska, przyczyniała się do dewastacji środowiska, która jednak zachodziła głównie w skali lokalnej. Obecnie, intensywność użytkowania jest znacznie mniejsza niż w okresie świetności zakładów Pronit. Rodzi to pozytywne konsekwencje głównie w aspekcie regeneracji ekosystemów i przywracania wartości przyrodniczych.

### **6.2.1 FAUNA**

Występują tu gatunki zasiedlające najczęściej przestrzenie zurbanizowane jak i związane ze środowiskiem leśnym. Warto zwrócić uwagę na fakt, iż cały teren położony jest w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Kozienicka PLB140013 oraz w bliskim otoczeniu Puszczy Kozienickiej PLH14003. Dlatego możliwa jest tu obecność gatunków „naturowych”.

Najczęściej w granicach opracowania można obserwować ptaki, w tym dość pospolite: sikory - sikorę bogatkę (*Parus major*), sikorę modrą (*Cyanistes caeruleus*), kosa (*Turdus merula*), drozda śpiewaka (*Turdus philomelos*), ziębę (*Fringilla coelebs*), kwiczoła (*Turdus pilaris*), gila (*Pyrrhula pyrrhula*), kawkę (*Corvus monedula*), kopciuszkę (*Phoenicurus ochruros*), kowalika (*Sitta europaea*), pęłacza ogrodowego (*Certhia brachydactyla*), pierwiosnka (*Phylloscopus collybita*), pleszkę

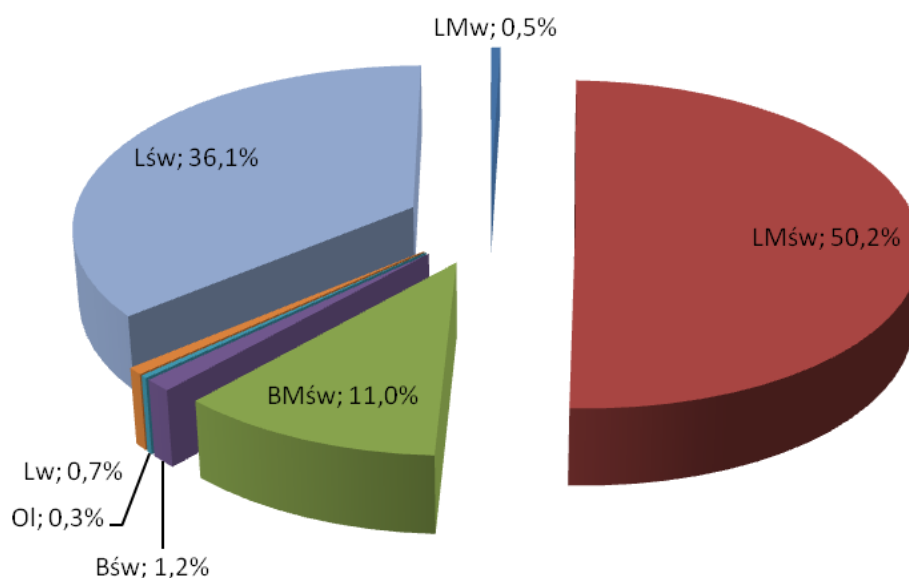
(*Phoenicurus phoenicurus*), pliszkę siwą (*Motacilla alba*), pokrzewkę cierniówkę (*Sylvia communis*), rudzika (*Erithacus rubecula*), słowika szarego (*Luscinia luscinia*), sójkę (*Garrulus glandarius*), srokę (*Pica pica*), szpaka (*Sturnus vulgaris*). Większe zwierzęta występują tu tylko sporadycznie z uwagi na izolację obszaru przez ogrodzenia. Możliwość migracji stwarzają jedynie bramy i „luki” w ogrodzeniach.

Plan Urządzania Lasu (2006 r.) skład gatunkowy fauny obszaru opracowania określa jako charakterystyczny dla obszarów nizinnych Polski. Spośród cenniejszych gatunków chronionych należy wymienić tutaj:

- owady: mieniaka tęczowca (*Apatura Iris*), z rodziny kuzkowatych: rębacza szarego (*Rhagium mordax*), pisanekę rudoczulka (*Grammotera ruficornis*), rzemlika plamistego (*Saperda scalaris*), rzemlika dziesięcioplamkowego (*Saperda perforata*) oraz *Oplosia fennica*, *Exocentrus lusitanus*;
- płazy: żabę trawną, ropuchę paskówkę, ropuchę zieloną, rzekotkę drzewną,
- gady: jaszczurkę zwinkę, jaszczurkę żyworodną, zaskrońca, padalca,
- ptaki: puszczyka, sowę uszatą, sosnowkę, zaganiacz, dzięciołka, dzięcioła czarnego, dzięcioła średniego, dzięcioła zielonego, śpiewaka, muchołówkę szarą, muchołówkę żałobną,
- ssaki: jeża, kreta, ryjówkę aksamitną, wiewiórkę, nornicę rudą.

## 6.2.2 FLORA

Flora obszaru jest stosunkowo zróżnicowana. Pod względem zajmowanej powierzchni dominują zbiorowiska leśne. Poniżej przedstawiono udział powierzchni typów siedliskowych lasu:



Źródło: Plan Urządzania Lasu na okres 01.01.2006-31.12.2015, stan na rok 2006

Gatunkami panującymi są: sosna pospolita (43,8% powierzchni zalesionej), dąb (40,2% powierzchni zalesionej). W mniejszym udziale występuje brzoza, grab, robinia akacjowa, klon. Przeciętny wiek gatunków panujących wynosi 79 lat, jednak w trakcie wizji stwierdzono obecność dębów w wieku około 200 lat. Drzewostany objęte Planem Urządzania Lasu, których skład gatunkowy jest niezgodny z siedliskiem zajmują ponad 55% powierzchni leśnej zalesionej. Struktura pionowa nie wykazuje zbyt dużego zróżnicowania. Większość udziału powierzchniowego stanowią drzewostany

jednopiętrowe pochodzące z odnowień sztucznych. Warto zwrócić uwagę na fakt, iż tylko 5% powierzchni siedlisk jest zniekształconych. 95% stanowią siedliska zbliżone do naturalnych.

W trakcie wykonywania opisów taksacyjnych stwierdzono występowanie gatunków chronionych: kruszyny pospolitej, konwalii majowej, przylaszczki pospolitej, chrobotków, barwinka pospolitego oraz bluszczu pospolitego.

## **7. FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA I POWIĄZANIA Z OTOCZENIEM**

Obszar opracowania to przestrzeń o charakterze leśnym z zabudową o zróżnicowanych gabarytach od małych parterowych budynków po duże hale. Prowadzona tu produkcja i usługi potencjalnie mogą wpływać na środowisko między innymi przez emisję hałasu, zanieczyszczeń powietrza i inne uciążliwości. Wydaje się jednak, że są to oddziaływania na poziomie nie wpływającym istotnie na funkcjonowanie tutejszych ekosystemów, a także na ich odporność na degradację i zdolność do regeneracji. Las, jako ekosystem rozwijający się przez wieloletnia, adoptuje się do panujących warunków siedliskowych, a w stadium dojrzałym zyskuje największą odporność. Jest to twór dynamiczny, w którym nieprzerwanie zachodzą procesy ekologiczne, prowadzące do zmiany składu gatunkowego, zasiedlania nowych arealów, wypadania danych gatunków/egzemplarzy, wchodzenia nowych. Na pojedyncze osobniki większy wpływ mają czynniki naturalne niż prowadzona działalność. Część drzew jest zaatakowana przez szkodniki owadzie bądź grzyby. Pomimo tego wciąż obserwuje się bardzo intensywne procesy naturalnego odnowienia drzewostanu. Na chwilowo opuszczonych terenach zabudowy sukcesywnie dochodzi do zasiedlania nowych arealów, głównie przez roślinność synantropijną oraz leśną (początkowo gatunki lekkonasienne). Czynnikiem hamującym poszerzanie zasięgu lasu jest brak fizycznych możliwości zasiedlenia – betonowe podłoża, budynki, itp. Obecność elementów obcych w stosunku do ekosystemów naturalnych nie wpływa jednak na ich właściwości ekologiczne a jedynie ogranicza pewne korzystne skutki funkcjonowania środowiska i zachodzących w nim przemian.

Na funkcjonowanie tutejszego środowiska bez wątpienia wpływ mają ekologiczne powiązania z otoczeniem. Obszar opracowania położony jest na skraju Puszczy Kozienickiej, co wskazuje na jego ekologiczne powiązanie ze strukturami przyrodniczymi o zasięgu ponadlokalnym. Ze względu na duży stopień zadrzewienia, analizowany teren mógłby stanowić wręcz część tego kompleksu leśnego. Powiązanie to jest jednak znacznie ograniczone przez istniejące ogrodzenia, zabudowania i bariery komunikacyjne. Dlatego analizowany obszar ma ograniczony wpływ dla współtworzenia sieci ekologicznej. Jego ponadlokalne znaczenie można obserwować głównie w aspekcie klimatycznym (zadrzewienia mają tu charakter buforowo-izolacyjny) oraz dla zachowania siedlisk ptaków, nietoperzy, owadów. Nieco wyraźniejsze są powiązania ekologiczne lokalne. Poszczególne tereny zadrzewione są dosyć jednorodne pod względem ekologicznym. Drzewostany są siedliskiem wielu łatwych stosunkowo do obserwacji gatunków ptaków, które występują także w terenach zurbanizowanych Pionek. Poprzez ich obecność uwidacznia się powiązanie z przestrzenią miejską oraz obszarem Puszczy Kozienickiej, Ostoi Kozienickiej i Parku Krajobrazowego. Niestety tak jak w przypadku „łączności” ponadlokalnej tak i w ujęciu miejscowym powiązania są miejscami ograniczane z uwagi na obecność zabudowań, ciągów komunikacyjnych, a przede wszystkim ogrodzeń. Rozpatrując jedynie ten aspekt szczególnie negatywnie należy ocenić ogrodzenie całego obszaru, które uniemożliwia swobodne wędrówki większych zwierząt takich jak sarny czy dziki. Jedyne możliwości migracyjne stwarzają im główne bramy i dziury w ogrodzeniach. Obecność

większych zwierząt jest zatem sporadyczna. Również wewnątrz obszaru istnieje wiele ogrodzeń, które nadmiar tego stwarzają zagrożenie życia poprzez możliwość zaplątania w druty czy okaleczenia.

Podsumowując niniejszy rozdział należy stwierdzić, iż powiązanie analizowanego obszaru z otoczeniem jest osłabione, choć nadal mógłby w sumie stanowić fragment dużych kompleksów puszczańskich. Potencjał ekologiczny jaki stwarzają leśne siedliska nie jest tu w pełni wykorzystany. Dominuje ich funkcja klimatotwórcza, a tylko w odniesieniu do małych zwierząt, ptaków czy nietoperzy siedliskowa. Należy jednak zauważyć, że pewne osłabienie powiązań przyrodniczych może być w pewnym sensie również korzystne. Od dziesięcioleci opisywane tereny są użytkowane przemysłowo. Jako przestrzenie znacznie zainwestowane, gdzie prowadzona jest działalność mogąca potencjalnie niekorzystnie wpływać na środowisko, muszą być częściowo izolowane, a pomimo to ich stopień zachowania powiązań przyrodniczych należy ocenić wysoko.

## **8. STAN ŚRODOWISKA I JEGO ZAGROŻENIA**

Czynnikami charakteryzującymi w sposób bardzo wymierny stan środowiska są mierzalne parametry jakości poszczególnych jego komponentów, w tym powietrza atmosferycznego, wód podziemnych i powierzchniowych, hałasu, gleb. Pomiary wyżej wymienionych wskaźników prowadzone są dla województwa mazowieckiego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Dane z tych pomiarów mogą jednak nie być w pełni adekwatne dla przedstawienia rzeczywistego stanu analizowanego obszaru, co wynika z zupełnie różnych skal stosowanych do niniejszego opracowania oraz badań prowadzonych w ramach państwowego monitoringu środowiska. Ocenę utrudnia także specyficzne zagospodarowanie obszaru oraz jego historia. Z tego powodu wstępny opis stanu środowiska przeprowadzono na podstawie wizji terenowych, podczas których określono widoczne zagrożenia i ich skutki, stopień degradacji przestrzeni oraz jej powiązania z otoczeniem. Taka ocena „terenowa” została uzupełniona o wiedzę uzyskaną z dostępnych dokumentów dotyczących analizowanego obszaru. Uwzględniono przy tym szereg cech terenu takie jak:

- udział zieleni naturalnej w ogólnej powierzchni obszaru,
- jego potencjał biologiczny oraz powiązania ekologiczne,
- walory krajobrazowe,
- włączenie obszaru do sieci Natura 2000, położenie w otoczeniu Puszczy Kozienskiej,
- gospodarka wodno – ściekowa, w tym stopień wyposażenia w infrastrukturę techniczną,
- gospodarka odpadami,
- dotychczasowe awarie, zdarzenia, które mogły mieć wpływ na stan środowiska.

Stan środowiska terenów przemysłowo-produkcyjnych jest niezwykle trudny do oceny bez wymiernych wyników badań. Brakuje tu danych na temat jakości poszczególnych komponentów środowiska, które na drodze wieloletniej eksploatacji mogły ulec lokalnemu skażeniu. Znaczny udział zdrowych zadrzewień (o dobrej „kondycji”) wskazuje jednak na przynajmniej zadowalającą jakość powietrza i środowiska wodno-gruntowego. Powstałe tu lokalne przekształcenia środowiska oraz liczne bariery i zabudowania nie wpłynęły silnie na ekosystem leśny - nie wykazuje on oznak zamierania, osłabienia czy też degradacji. Sytuacja jest wręcz przeciwna. Las dobrze się odnawia i zauważalna jest jego naturalna tendencja do zajmowania nowych arealów np. placów pozostawionych bez użytkowania. Plan urządzenia lasów (2006 r.) jako inicjujący czynnik osłabienia drzewostanów podaje wieloletnie odwadnianie terenu za pomocą pomp głębinowych oraz zanieczyszczenie



powietrza, które jednak utrzymuje się przez ostatnie lata na podobnym poziomie. Według przytaczanych w dokumencie danych dla omawianego obszaru poziom substancji szkodliwych w powietrzu (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, pył) nie przekraczał poziomu dopuszczalnego.

Nieco inaczej przedstawia się sytuacja na terenach najsilniej zainwestowanych. Tu stan środowiska, a głównie jego ożywionych komponentów może odbiegać od pożądanego. Niewielki udział przestrzeni aktywnych biologicznie w terenach produkcyjnych jest jednak cechą charakterystyczną tego rodzaju form użytkowania. W wyniku działań człowieka doszło tu lokalnie do silnych przekształceń zarówno pierwotnego składu gatunkowego jak i nieożywionych komponentów środowiska takich jak wody gruntowe, gleba, mikroklimat. Dotyczy to nie tylko przestrzeni gdzie skoncentrowano zabudowę lecz także pozostałych arealów zajętych przez drogi i obiekty infrastruktury technicznej. Należy tu jednak zaznaczyć, że ze względu na charakter pierwotnej produkcji budynki często lokalizowano w znacznym oddaleniu od siebie i pomimo wieloletniego przemysłowego wykorzystywania obszaru, udział terenów bardzo intensywnego zainwestowania nie jest duży.

Ze względu na prowadzoną działalność produkcyjną, przemysłową i usługową w granicach opracowania dochodziło do zdarzeń potencjalnie zagrażających środowisku. Wciąż istnieją zagrożenia chemiczne, w tym obiekty mogące spowodować nadzwyczajne zagrożenia środowiska. Ich dokładny opis zawiera Plan zarządzania kryzysowego miasta Pionki (2011 r.). Przykładem poważnej awarii może być wyciek kwasu azotowego w ilości 30 dm<sup>3</sup> przy ulicy Zakładowej 7 (Raport o występowaniu awarii GIOŚ 2008 r.). Wyciek nastąpił bezpośrednio do gleby, na powierzchni około 1,5 m<sup>2</sup>. Miał on miejsce w trakcie kradzieży fragmentu aluminiowego rurociągu będącego częścią instalacji wyłączanej przed 2000 rokiem. Inspektorzy WIOŚ pobrali próby gleby do analizy fizykochemicznej. Wyniki wykazały, że zanieczyszczony teren nie wymaga rekultywacji. Inna awaria miała miejsce w 2005 roku, podczas niej nastąpił wyciek kwasu siarkowego poprodukcyjnego na terenie Zakładu Produkcji Specjalnej Sp. z o.o. Zdarzenie nie spowodowało ofiar wśród ludzi, ani w środowisku.

Z powyższego wynika, iż przyczyną awarii mogą być działania człowieka lub usterka techniczna. Warto tu zwrócić szczególną uwagę na zdarzenie związane z kradzieżą. Świadczą one o możliwości zalegania w instalacjach technicznych, nawet już nieużytkowanych, niebezpiecznych substancji. Prawdopodobieństwo istnienia jeszcze takich instalacji stwarza realne zagrożenie dla środowiska. W przypadku zajścia awarii lokalnie może dojść do skażeń, a jakość środowiska wodno-gruntowego być skrajnie niska.

Warto w niniejszym rozdziale zwrócić uwagę na wagę jaką przywiązywano do środowiska w poprzednim stuleciu. Świadomość konieczności jego ochrony była często znacznie niższa. Skutkiem tego mogło być pogorszenie stanu środowiska w okolicy byłych zakładów PRONIT. Szkodliwa działalność wykrczała po za granice terenów produkcyjnych. Do rzeki Zagożdżonki odprowadzono ścieki w sposób nagminny, z Zakładu Produkcji Specjalnej zrzucano tzw. szlif (resztki odpadów), który tworzył na powierzchni wody kożuch. Niekiedy, świadomie spuszczano ścieki z oczyszczalni do rzeki degradując ekosystemy. W latach 1964 – 1966 oczyszczalnia ścieków w zakładach PA miała charakter chemiczno-mechaniczny. Kwaśne ścieki neutralizowano mleczkiem wapiennym, a osad gromadzono w osadnikach, następnie wywożono go na pola w ramach współpracy z ze Spółdzielnią Kółek Rolniczych w Suskowioli. W 1980 roku oczyszczalnia była już w 80% wyeksploatowana w wyniku czego do rzeki dostawały się cząstki mikrocelulozy. Równie nieskuteczna była ochrona powietrza. Niska skuteczność filtrów elektrociepłowni oraz produkcja Pronitexu stały się przyczyną zapylenia kilkakrotnie przekraczającego normy ([www.pthpionki.pl](http://www.pthpionki.pl)).

Podsumowując niniejszy rozdział należy stwierdzić, iż ogólny stan środowiska jest zadowalający, choć nie dotyczy to wszystkich jego komponentów, a możliwe także, że lokalnie pewnych najbardziej przekształconych powierzchni. Dość dobry stan potwierdza wizualna ocena ekosystemów oraz wstępna analiza funkcjonowania środowiska i procesów naturalnie w nim zachodzących. Punktowo jednak na skutek prowadzonej działalności mogło dojść do skażenia środowiska.

## **9. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ STUDIUM**

Zakładając dalsze użytkowanie analizowanego obszaru w dotychczasowej formie i nie zmienionej znacznie intensywności, nie prognozuje się istotnych zmian środowiska. Od ponad 80 lat działalność tu prowadzona nie przyczyniała się do radykalnych przekształceń przyrodniczych. Naturalną kolejną rzeczą były nieuniknione zmiany związane z realizacją inwestycji lecz w ogólnym ujęciu ekosystemy funkcjonują dziś bez większych zaburzeń. Powyższe nie oznacza jednak, że nie występują tu zagrożenia dla środowiska wynikające z użytkowania poszczególnych terenów jak i czynników naturalnych.

Zmiany stanu środowiska może powodować działalność produkcyjna. W granicach opracowania jest ona bardzo zróżnicowana, od produkcji prochu po produkcję spożywczą. Każda działalność związana jest z wytwarzaniem odpadów wymagających specjalnego traktowania, produkcją ścieków przemysłowych czy emisją zanieczyszczeń powietrza. Niebezpieczny może być także transport różnego rodzaju materiałów, półproduktów. Istniejące obiekty są jednak wyposażone w instalacje służące ochronie środowiska – od odpowiednich filtrów po systemy kanalizacyjne. Należy mieć na uwadze fakt, iż zawsze może dojść do sytuacji wyjątkowej tj. awarii. Określenie skutków awarii wymaga analizy wielu scenariuszy jej przebiegu, rozpatrywanych przez Miejski Zespół Reagowania.

Zagrożeniem dla środowiska jest także zaśmiecanie terenów leśnych. W trakcie prac terenowych stwierdzono wysypywanie w miejscach do tego nie przeznaczonych odpadów „tradycyjnych” takich jak butelki, puszki, opakowania itp., ale nie zaobserwowano odpadów pochodzenia typowo produkcyjnego. Zaśmiecanie jest wynikiem nieodpowiedzialnej działalności człowieka, która może być niejako pobudzana przez poczucie opuszczenia pewnych przestrzeni i braku nadzoru nad nimi. Być może produkcyjny charakter rejonu oraz zaniechanie jego pełnego użytkowania sprawia, iż część mieszkańców Pionek traktuje obszar analizy jako „stracony” biologicznie, zdewastowany. Jako odpady należy traktować także nieużywane obecnie fragmenty ogrodzeń, leżące słupy, elementy konstrukcji (betonowe i stalowe). Ich usunięcie z całą pewnością poprawiłoby estetykę rejonu oraz bezpieczeństwo. Utrzymanie dotychczasowego zagospodarowania bez odpowiednich rozwiązań planistycznych i porządkowych może przyczynić się do pogłębienia ww. negatywnych zjawisk.

## **10. PODSTAWOWE UWARUNKOWANIA DLA ZAGOSPODAROWANIA WYNIKAJĄCE Z OPACOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNEGO**

W opracowaniu ekofizjograficznym określono predyspozycje obszaru do pełnienia określonych funkcji. Wyróżniono generalnie dwa typy terenów: leśne oraz zainwestowane. W przypadku zwartych fragmentów dojrzałych drzewostanów należy w zasadzie utrzymywać

istniejące formy zagospodarowania. Z uwagi na położenie terenów leśnych w granicach obszaru „naturowego” i pełnione przez nie funkcje krajobrazowe, klimatyczne i ekologiczne należy w jak najmniejszym stopniu je przekształcać oraz dążyć do poprawy ich stanu sanitarnego. W przypadkach uzasadnionych ekonomicznie można dopuszczać niewielkie powierzchniowo zmiany użytkowania gruntów leśnych. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta powinno określić umownie tereny, gdzie takie przekształcenia mogłyby zachodzić lecz na etapie planów miejscowych oraz planowania konkretnych inwestycji należałoby ewentualne „odlesienia” sprecyzować i zawęzić do koniecznego minimum.

Rozwój terenów obecnie zainwestowanych może zostać zrealizowany w różnych formach. Istnieje możliwość przystosowania nieużytkowanej obecnie zabudowy do zróżnicowanych funkcji usługowych. Pewien problem może stwarzać stan techniczny części budynków i infrastruktury - ich adaptacja na inne niż pierwotnie cele wymaga przeprowadzenia oceny stanu technicznego oraz możliwości rozbudowy czy przebudowy. Konieczne jest także zinwentaryzowanie instalacji, w których mogą zalegać substancje niebezpieczne dla ludzi i środowiska. Nie ma także wyraźnych przeciwwskazań do kontynuowania dotychczasowej działalności obejmującej między innymi produkcję prochu.

W opracowaniu ekofizjograficznym określono następujące zasady kształtowania struktury przyrodniczej:

- prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej, z uwzględnieniem konieczności zapewnienia dobrego stanu sanitarnego drzewostanów oraz specyfiki rejonu, w tym zachowanie starych drzew;
- eksponowanie dorodnych egzemplarzy drzew, pielęgnacja zieleni, wprowadzanie gatunków podnoszących walory estetyczne (rodzimych i właściwych dla siedliska) przy różnego rodzaju eksploatowanych obiektach;
- gospodarowanie drzewostanem uwzględniające nadrzędną konieczność zachowania wymogów bezpieczeństwa – usuwanie drzew zagrażających ruchowi pojazdów,
- przy obiektach budowlanych, należy skoncentrować na maksymalnie możliwym wykorzystaniu istniejącej zieleni, nadaniu jej częściowo parkowego charakteru celem podkreślenia wartości krajobrazowo-historycznych tutejszych zabudowań,
- należy dążyć do zachowania dużych areałów drzewostanów z uwagi na ich funkcje ekologiczne, współtworzenie obszaru Natura 2000 oraz zapewnienie izolacji terenów przemysłowych;
- w przypadku realizacji nowych inwestycji konieczne jest uwzględnianie struktur przyrodniczych oraz zachowanie jak największej ilości istniejących zadrzewień.

## **11. USTALENIA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA NINIEJSZEGO OPRACOWANIA**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Pionki jest dokumentem o charakterze ogólnym określającym kierunki zagospodarowania. Z punktu widzenia niniejszego opracowania najważniejsze ustalenia dotyczą zaplanowanych form zagospodarowania. Tereny objęte zmianą pełnią obecnie funkcje usługowe, przemysłowe i produkcyjne. Analizowany dokument planistyczny jest kontynuacją dotychczasowej polityki przestrzennej a zatem dopuszcza funkcje produkcyjno – usługową o charakterze przemysłowym. Ponadto, dopuszczono rozwój zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, turystyczno – rekreacyjnej, funkcje administracyjne, handlowe, produkcyjne, komunalne, składowiskowe, magazynowe (w tym możliwość lokalizowania

obiektów wysokiego magazynowania). Cały obszar zmiany studium został wskazany jako wymagający przekształceń, rehabilitacji lub rekultywacji.

W Studium dopuszczono „...możliwość zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne, przy zachowaniu racjonalnej gospodarki drzewostanem”. Istotny jest fakt, iż nastąpi doprecyzowanie ustaleń przedmiotowego dokumentu na etapie planu zagospodarowania. Zgodnie ze studium „...dla przedmiotowego obszaru zaleca się sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego”. Obszar zmiany studium został zaklasyfikowany do obszarów, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne. Zgodnie z projektem zmiany studium „plan miejscowy (plany miejscowe) będzie sporządzany w zależności od zapotrzebowania na ukształtowanie struktury przestrzennej, w tym także rewitalizacji terenu” W celu ochrony zasobów przyrodniczych „przy ustalaniu warunków lokalizacyjnych na podstawie planu miejscowego należy uwzględnić wymagania środowiskowe, w tym konieczność prowadzenia racjonalnej gospodarki drzewostanem. Zapewnienie jak najmniejszej presji na środowisko przyrodnicze jest warunkiem koniecznym przy realizacji inwestycji kubaturowo – infrastrukturalnych”.

Z „otwarcie” obszaru byłych zakładów Pronit związane jest pewne ryzyko wpływu na zdrowie ludzi. Wynika to z wieloletniej działalności zakładów produkcyjno – przemysłowych. Lokalnie mogło dojść do skażenia środowiska wodno-gruntowego o czym pisano w poprzednich rozdziałach. W takich terenach realizacja inwestycji turystycznych czy mieszkaniowych stwarza realne niebezpieczeństwo negatywnego wpływu na zdrowie. Aby zmniejszyć przedmiotowe zagrożenie w studium zalecono „...sporządzenie badań gruntowych, których wyniki byłyby brane pod uwagę przy określaniu dyspozycji funkcjonalno - przestrzennych dla danego terenu”. Istotny jest także fakt, iż badania należy wykonać „...przed przystąpieniem do sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego”. Dodatkowe ryzyko wynika z prowadzonej produkcji prochu, dlatego „przy sporządzaniu planów miejscowych należy bezwzględnie uwzględnić m.in. ustalenia Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 27 października 2010 r. w sprawie pomieszczeń magazynowych i obiektów do przechowywania materiałów wybuchowych, broni, amunicji oraz wyrobów o przeznaczeniu lub policyjnym (Dz.U. Nr 222, poz. 1451), w tym zwłaszcza bezpieczne odległości, określane dzięki dopuszczalnym wielkościom nadciśnienia fali uderzeniowej dla określonych obiektów. Wymagania przeciwpożarowe, sanitarne są warunkiem koniecznym przy realizacji inwestycji na przedmiotowym terenie”.

Generalnie zapisy projektowanego studium przyczynią się do „ożywienia” byłych zakładów Pronit, lecz z całą pewnością wymagają doprecyzowania. Konieczne jest ustalenie rozmieszczenia poszczególnych funkcji w terenie, parametrów nowej zabudowy czy zasad kształtowania struktury przyrodniczej i jej ochrony. Przedmiotowe uściślenie ustaleń planistycznych nastąpi na etapie tworzenia planu/planów miejscowych.

## 12. PRZEWIDYWANE SKUTKI WPLYWU USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO

### 12.1 LUDZIE

Wpływ realizacji dokumentu planistycznego na ludzi można rozpatrywać w wielu aspektach: zdrowotnym, społecznym czy ekonomicznym. Bardzo istotne jest tu oddziaływanie na zdrowie mieszkańców Pionek i turystów. Generalnie większość zapisów Studium korzystnie wpłynie na lokalną społeczność. Trudno jest jednoznacznie określić skalę zmian gdyż analizowany dokument ma bardzo ogólny charakter. W Studium zapisano, iż dla obszaru objętego zmianą lokalne władze sporządzą „...plan miejscowy (plany miejscowe) ... w zależności od zapotrzebowania na ukształtowanie struktury przestrzennej, w tym także rewitalizacji terenu”. Podstawową funkcją terenu są usługi i produkcja. Rozwinięcie tej formy zagospodarowania skutkuje zwiększeniem zatrudnienia w Pionkach, rozwojem miasta, poprawą sytuacji ekonomicznej miasta i części społeczeństwa. Oprócz ww. funkcji dla analizowanego obszaru dopuszczono zabudowę mieszkaniową wielorodzinną, zabudowę i urządzenia turystyczno – rekreacyjne, funkcje usługowe, administracyjne, handlowe, produkcyjne, komunalne, składowiskowe, magazynowe (w tym możliwość lokalizowania obiektów wysokiego magazynowania). Przy tak szerokim wachlarzu dopuszczonych funkcji nie jest możliwe precyzyjne określenie skutków wynikających z wdrożenia studium. Konieczne jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania. Z całą pewnością analizowany dokument przyczyni się do aktywizacji obszaru a więc także pewnej aktywizacji społecznej. Tereny byłych zakładów Pronit staną się aktywną społecznie i gospodarczo częścią miasta Pionki.

Największym zagrożeniem dla zdrowia i życia ludzi jest możliwość wystąpienia awarii, nie wykluczając wybuchu. Dlatego w studium ustalono iż „Przy projektowaniu na terenach lokalizacji funkcji mieszkaniowej wielorodzinnej, turystyczno – rekreacyjnej itp. w sąsiedztwie zarówno funkcji produkcyjno – usługowych, na których możliwa jest realizacja zakładów przemysłowych zaliczonych do zakładów o zwiększonym ryzyku (ZoZR) lub zakładów o dużym ryzyku (ZoDR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej jak i szlaków komunikacyjnych (torów kolejowych, dróg krajowych i wojewódzkich) na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy uwzględnić „bezpieczne odległości” między nimi. Odległości te winny wynikać z obowiązujących przepisów prawa, w tym w szczególności z postanowień Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 27 października 2010 r. w sprawie pomieszczeń magazynowych i obiektów do przechowywania materiałów wybuchowych, broni, amunicji oraz wyrobów o przeznaczeniu lub policyjnym (Dz.U. Nr 222, poz. 1451)”. Ponadto, wskazano w Studium stosowanie naturalnych buforów obszarowych w tym w szczególności zadrzewień, rozdzielających obszary zamieszkania/turystyki od produkcji. A więc lokalizacja nowych obiektów budowlanych musi uwzględniać „strefy zagrożenia wybuchem”.

Warto zwrócić uwagę na dopuszczenie funkcji mieszkaniowej. Nie określono ścisłej lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej gdyż zostanie ona określona na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania. W planie zagospodarowania bezwzględnie należy zapewnić odpowiednie standardy akustyczne dla budynków przeznaczonych na pobyt stały ludzi. Prowadzone usługi nie mogą w negatywny sposób wpływać na jakość i warunki życia potencjalnych mieszkańców.

#### Wnioski i rekomendacje

- nastąpi „otwarcie” terenów po byłych ZTS co zaowocuje aktywizacją społeczną i gospodarczą,
- obszar opracowania stanie się dostępny dla szerszej rzeszy ludzi,
- potencjalnie mogą tu powstać nowe mieszkania,

- prawdopodobnie powstaną nowe miejsca pracy,
- możliwa jest poprawa sytuacji materialnej części mieszkańców Pionek,
- studium nie określa precyzyjnie rozmieszczenia poszczególnych funkcji dlatego konieczne jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania (uwzględniono w studium),

## 12.2 FAUNA I FLORA – BIORÓŻNORODNOŚĆ

Realizacja nowych obiektów skutkuje bezpośrednią dewastacją szaty roślinnej. Dostosowanie terenu do planowanych funkcji wymaga przeprowadzenia częściowej wycinki drzewostanu. Przyczyni się to do lokalnego osłabienia środowiska, pewnego zubożenia fauny i flory. Ograniczony zostanie udział zieleni wysokiej. W studium nie określono szczegółowej lokalizacji poszczególnych terenów dlatego ostateczna ocena wpływu dokumentów planistycznych na tutejsze struktury leśne zostanie dokonana w trakcie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko do projektowanego w przyszłości planu zagospodarowania przestrzennego terenów po byłych zakładach Pronit. Prognozuje się, iż przy zachowaniu racjonalnej gospodarki drzewostanem nie dojdzie do oddziaływań znaczących. Populacje zwierząt a w szczególności ptaków prawdopodobnie pozostaną w niezmiennym stanie. Możliwe są zmiany lokalne, modyfikujące szlaki migracyjne czy zasób arealów gniazdowania. Warto także zauważyć, iż wdrożenie studium a w przyszłości planu zagospodarowania może poprawić warunki bytowania ptaków. Zadaszenia, otwory w budynkach itp. często wykorzystywane są jako miejsca gniazdowania. Być może dojdzie do uporządkowania terenu tj. usunięcia drutów, ogrodzeń, odpadów, które stwarzają ryzyko np. zaplątania.

### Wnioski i rekomendacje

- zmniejszy się udział terenów leśnych, co spowoduje zmniejszenie arealów występowania niektórych gatunków – prawdopodobnie liczebność populacji ptaków lecz ostateczna ocena winna nastąpić w trakcie sporządzania prognozy do mpzp oraz raportów oddziaływania na środowisko dla poszczególnych inwestycji,
- intensyfikacja zabudowy i „otwarcie” terenów byłych zakładów ZTS PRONIT przyczyni się do płoszenia ptaków i penetrowania dotychczas „dzikich” terenów,
- prognozuje się niewielki, bardzo lokalny wzrost bioróżnorodności na skutek urządzania zieleni towarzyszącej zabudowie,
- prawdopodobnie wprowadzone zastaną gatunki obce – przedmiotowe należy uwzględnić przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania poprzez wprowadzenie zapisów nakazujących stosowanie gatunków rodzimych i właściwych dla siedliska,
- wdrożenie studium, a w przyszłości planu nie wpłynie negatywnie na większe zwierzęta z uwagi na sporadyczne ich przebywanie w granicach byłych zakładów PRONIT – tereny są odizolowane ogrodzeniem,
- w wyniku uporządkowania terenu zmniejszy się ryzyko zaplątania w pozostałości ogrodzeń w postaci drutów,
- ocena wpływu na faunę i florę a w szczególności na ptaki - liczebność, migracje, możliwości rozrodu itp. będzie możliwy na etapie sporządzania projektu planu. Projekt studium uniemożliwia taką ocenę ze względu na brak precyzyjnego rozmieszczenia poszczególnych funkcji w terenie, wielkości zabudowy, jej parametrów, formy ogrodzeń i wielu innych czynników wpływających na biocenozę i ich funkcjonowanie.

### 12.3 POWIERZCHNIA ZIEMI/RZEŻBA TERENU

Rzeźba terenu oraz wierzchnie warstwy ziemi na skutek realizacji nowych inwestycji ulegną zauważalnym przekształceniom. Realizacja nowej zabudowy wymaga wykonania wykopów czy lokalnego wyrównania terenu. Przekształcenia będą adekwatne do skali inwestycji, a więc największe zajdą na terenach, gdzie zostaną zrealizowane obiekty przemysłowe. Warto zauważyć, iż studium dopuszcza budowę składowisk lecz nie precyzuje jakiego typu mają to być składowiska. W przypadku składowisk odpadów zmiany powierzchni ziemi będą znaczące. W chwili obecnej nie wskazano rozmieszczenia poszczególnych funkcji dlatego ocenę zmian powierzchni terenu należy traktować jako wstępną i bardzo ogólną.

Do znacznych przekształceń dojdzie w terenach leśnych w przypadku realizacji inwestycji budowlanych. Część drzew zostanie wycięta, korzenie wykarczowane a warstwa ściółki zniszczona. Zmiany te będą trwałe i nieodwracalne z uwagi na „zajęcie” przestrzeni leśnej przez obiekty budowlane. Warto jednak zauważyć, iż prawdopodobnie będą to zmiany punktowe, obejmujące niewielkie areale w stosunku do całej powierzchni zmiany studium. Aby ograniczyć potencjalne straty środowiskowe w studium wskazano, iż w planach miejscowych *„należy uwzględnić wymagania środowiskowe, w tym konieczność prowadzenia racjonalnej gospodarki drzewostanem. Zapewnienie jak najmniejszej presji na środowisko przyrodnicze jest warunkiem koniecznym przy realizacji inwestycji kubaturowo – infrastrukturalnych”*. Ostateczna ocena wpływu na środowisko winna zostać wykonana po szczegółowym określeniu układu przestrzennego poszczególnych funkcji i ustaleniu parametrów zabudowy.

#### Wnioski i rekomendacje

- nastąpią lokalne zmiany rzeźby terenu wynikające z potrzeby dostosowania podłoża do realizacji inwestycji, największe zmiany dotyczą terenów gdzie zostaną zrealizowane „duże” obiekty przemysłowe lub składowisko,
- dewastacji ulegnie warstwa ściółki w przypadku realizacji zabudowy w terenie leśnym,
- studium dopuszcza realizację składowiska – potencjalnie największe przekształcenia terenu,
- studium nie określa precyzyjnie rozmieszczenia poszczególnych funkcji dlatego konieczne jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego co uwzględniono w projektowanym dokumencie. W obecnym kształcie dokumentu planistycznego nie jest możliwe określenie skali, „siły” i zasięgu przekształceń powierzchni terenu.

### 12.4 ŚRODOWISKO WODNO-GRUNTOWE

Skutkiem wdrożenia dokumentu planistycznego (studium a w dalszej perspektywie czasowej planów zagospodarowania) będzie częściowe „odizolowanie” środowiska glebowego od wpływów zewnętrznych. Powierzchnia gruntu lokalnie ulegnie uszczelnieniu przez wprowadzenie ciągów pieszych i jezdni oraz realizację nowej zabudowy. Ze względu na uszczelnienie podłoża nastąpi lokalna zmiana kierunków spływu powierzchniowego i w konsekwencji możliwe jest niewielkie, lokalne przeobrażenie siedlisk (udział wody w glebie jest jednym z podstawowych czynników kształtujących warunki siedliskowe oraz skład gatunkowy roślin i organizmów żyjących w glebie). Oddziaływanie to jest nieuniknione, charakterystyczne dla obszarów przeznaczonych pod różnego rodzaju zainwestowanie. Skala zmian jest uzależniona od parametrów zabudowy oraz jej rozmieszczenia w przestrzeni, które w studium nie zostały określone. Możliwe jest także zjawisko odwrotne tj. likwidacja niektórych obiektów budowlanych i przywrócenie aktywności biologicznej.

W studium znalazły się ogólne zapisy dotyczące rozbudowy systemów infrastruktury, które w przyszłości przyczynią się do zachowania „dobrego” stanu środowiska wodno-gruntowego:

- *konieczna jest modernizacja oczyszczalni w celu zachowania standardów oczyszczania,*
- *poprawę sytuacji w zakresie usuwania odpadów upatruje się w opracowaniu wspólnego dla miasta i gminy Pionki programu gospodarowania odpadami, w którym określone zostanie miejsce ich składowania, jak również zakres selektywnej zbiórki i sposób utylizacji odpadów.*

Powyższe zapisy są bardzo ogólne jednak stanowią pierwszy krok w celu poprawy jakości środowiska wodno – gruntowego. Warto tu mieć na uwadze, iż analizowany komponent środowiska lokalnie prawdopodobnie przedstawia niską jakość na skutek wieloletniej działalności produkcyjno – przemysłowej prowadzonej w granicach obszaru zmiany studium.

#### Wnioski i rekomendacje

- część powierzchni gleb ulegnie uszczelnieniu na skutek realizacji inwestycji, lokalnej zmianie ulegną kierunki i warunki spływu powierzchniowego - nie wyklucza się lokalnych przekształceń siedlisk, w studium nie określono rozmieszczenia poszczególnych funkcji dlatego zmiany środowiska wodno-gruntowego (ich zasięg i skala) zostaną precyzyjnie określone w prognozie oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- część gleb zostanie wyłączona z obiegu materii na skutek ich odizolowania przez zabudowę czy ciągi komunikacyjne,
- w projektowanej zmianie studium znalazły się korzystne lecz ogólne zapisy dotyczące ochrony środowiska wodno-gruntowego,
- możliwa jest silna ingerencja w omawiany komponent środowiska z uwagi na dopuszczenie składowisk i obiektów produkcyjno-przemysłowych.

### **12.5 KRAJOBRAZ**

Wdrożenie studium a w dalszej perspektywie czasowej planu/planów zagospodarowania zaowocuje poprawą stanu technicznego istniejących obiektów budowlanych i uporządkowaniem terenu. W związku z powyższym poprawie ulegnie estetyka budynków, wśród których istnieją zdewastowane. Być może poszczególne tereny zostaną uprzątnięte z pozostałości ogrodzeń, słupów czy elementów nieużytkowanej infrastruktury technicznej, które radykalnie obniżają jakość krajobrazu. Nowe obiekty, które potencjalnie mogą powstać w granicach analizowanego obszaru będą prawdopodobnie wkomponowane w leśne otoczenie. Istnieje jednak ryzyko iż powstaną obiekty przemysłowe, usługowe czy produkcyjne, które raczej „kolidują wizualnie” z przyrodniczo aktywnym otoczeniem. Trzeba jednak zaznaczyć, iż tereny te od dawna pełnią funkcję przemysłowo-produkcyjne a przyjęte w studium formy zagospodarowania są kontynuacją dotychczasowej polityki przestrzennej.

Na etapie projektu studium trudno jest precyzyjnie określić skalę zmian krajobrazu. Zgodnie z analizowanym dokumentem cały obszar może zostać zainwestowany co byłoby wariantem najbardziej niekorzystnym. Nie określono parametrów zabudowy, wielkości areałów przeznaczonych pod zabudowę czy zasad kształtowania struktury przyrodniczej. W studium dopuszczono „możliwość zmiany przeznaczenie gruntów leśnych na cele nieleśne, przy zachowaniu racjonalnej gospodarki drzewostanem”. Pojęcie „racjonalnej gospodarki leśnej” oznacza prowadzenie zabiegów leśnych w



sposób zapewniający trwałość drzewostanów, zapewnienie możliwości ich odnowienia. Zatem zmniejszenie udziału przestrzeni leśnej będzie raczej punktowe a cały ekosystem leśny nie powinien ulec radykalnym przekształceniom. Struktury zieleni wysokiej wciąż pozostaną głównym elementem krajobrazotwórczym.

Tutejszy krajobraz kształtuje także zabudowa wśród, której znajdują się obiekty wartościowe pod względem kulturowo-historycznym. W projekcie studium nakazano „zachowanie i rewitalizację obiektów wpisanej do gminnej ewidencji zabytków dla obiektów po byłych Zakładach PRONIT”. W związku z powyższym możliwa jest poprawa wizualna przedmiotowych obiektów co jednocześnie pozytywnie wpłynie na lokalny pejzaż.

#### Wnioski i rekomendacje

- prawdopodobnie lokalnie zmniejszy się udział zieleni wysokiej ze względu na dopuszczenie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne,
- zachowanie „racjonalnej gospodarki leśnej” przyczyni się do utrzymania drzewostanu na znacznych arealach i umożliwi jego odnowienie – gospodarowanie drzewostanem pozostaje w gestii Lasów Państwowych,
- w miejscowych planach zagospodarowania należy określić parametry zabudowy i zasady kształtowania krajobrazu,
- wskazane jest wprowadzenie do studium zapisów, których skutkiem będzie maksymalnie możliwe wykorzystanie istniejących struktur przyrodniczych w zagospodarowaniu poszczególnych terenów,
- potencjalnie mogą powstać obiekty o niskiej estetyce charakterystyczne dla danej formy użytkowania – składowiska, magazyny, budynki przemysłowo – produkcyjne,
- prognozuje się poprawę stanu technicznego i wizualnego obiektów budowlanych przedstawiających wartości kulturowo-historyczne,
- ostateczny wpływ na krajobraz oraz tereny, w których dojdzie ewentualnie do zmian krajobrazu należy określić na etapie sporządzania planów zagospodarowania, ustalenia studium są zbyt ogólne aby dokonać precyzyjnej oceny przekształceń krajobrazu.

#### **12.6 WPLYW NA OBIEKTY I OBSZARY OBJĘTE OCHRONĄ PRAWNĄ**

Miasto leży na skraju Puszczy Kozienickiej i w całości, łącznie z analizowanym obszarem włączone zostało do sieci Natura 2000 jako obszar specjalnej ochrony Ostoja Kozienicka. Znaczna część terenów otaczających granice obszaru opracowania włączono również do obszaru „naturowego” Puszcza Kozienicka oraz Kozienickiego Parku Krajobrazowego. Na obecnym etapie trudno jest przesądzić o potencjalnym wpływie na obszary chronione ze względu na ogólne ustalenia dokumentu. Jednocześnie nie można całkowicie wykluczyć wpływu na tutejsze ekosystemy. Ewentualna wycinka drzewostanów czy zmiany w środowisku wodno-gruntowym mogą lokalnie prowadzić do zmian w funkcjonowaniu poszczególnych ekosystemów. Należy jednak mieć na uwadze fakt, iż realizacja inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, ze względu na położenie w obszarze Natura 2000 będzie wymagała przeprowadzenia oddzielnej procedury ich wpływu na środowiska ze szczególnym uwzględnieniem celów dla jakich powołano obszary chronione. W związku z powyższym ryzyko

negatywnego wpływu na siedliska i gatunki występujące w Puszczy Kozienickiej i Ostoi Kozienickiej jest znikome.

#### Wnioski i rekomendacje

- studium jest dokumentem określającym politykę przestrzenną miasta w sposób ogólny dlatego wpływ na cele ochrony Ostoi Kozienickiej, Puszczy Kozienickiej i Kozienickiego Parku Krajobrazowego zostanie określony w trakcie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (w ramach prognozy oddziaływania na środowisko),
- realizacja nowych inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko będzie poprzedzona oceną wpływu na gatunki roślin i zwierząt oraz siedliska chronione w ramach sieci Natura 2000.

### **12.7 POWIETRZE I KLIMAT AKUSTYCZNY**

Pewne ryzyko obniżenia jakości przedmiotowych komponentów środowiska wynika z możliwość lokalizacji inwestycji przemysłowo – produkcyjnych oraz składowisk. Tego typu obiekty mogą stanowić źródło hałasu, zanieczyszczenia powietrza czy nieprzyjemnych odorów. Ponad to, „otwarcie” terenu przyczyni się do zwiększenia natężenia ruchu komunikacyjnego choć zapewne w stopniu nie wpływającym zauważalnie na jakość powietrza i hałas komunikacyjny. W przypadku obiektów uciążliwych konieczne będzie przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko, w trakcie której zostanie zbadany ich wpływ na środowisko w tym klimat akustyczny i powietrze. Obecnie nie jest znana dokładna lokalizacja nowych inwestycji, profil ich działalności i nie ma nawet pewności co do ich powstania.

#### Wnioski i rekomendacje

- lokalizacja obiektów uciążliwych wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, w trakcie której zostanie zbadany wpływ na jakość powietrza i klimat akustyczny,
- nie wyklucza się powstania punktowych emitorów – przy obecnych standardach technologicznych możliwość zanieczyszczenia powietrza jest niewielka,
- możliwy jest wzrost natężenia ruchu pojazdów samochodowych.

### **12.8 KLIMAT**

Nie prognozuje się zmian klimatu w granicach studium i jego najbliższym otoczeniu. Możliwe są lokalne zmiany mikroklimatu ze względu na częściową wycinkę drzewostanów konieczną do przeprowadzenia inwestycji.

#### Wnioski i rekomendacje

- nie prognozuje się istotnych zmian klimatu,
- możliwe są nieznaczne zmiany mikroklimatu, związane ze zmianą użytkowania/zagospodarowania poszczególnych terenów.

### **12.9 ZABYTKI, DOBRA KULTURY**

W granicach projektowanej zmiany studium znajdują się obiekty wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków. W Studium nakazano ich zachowanie i rewitalizację. Generalnie obiekty

zabytkowe chronione są przepisami odrębnymi. Zasady dotyczące ich utrzymania czy ewentualnej rozbudowy zostaną określone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

#### Wnioski i rekomendacje

- projekt studium zapewnia właściwą ochronę obiektów o wartościach kulturowych/histerycznych.

### **13. ZGODNOŚĆ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO Z INNYMI DOKUMENTAMI KSZTAŁTUJĄCYMI PRZESTRZEŃ GMINY**

Zasadniczym dokumentem kształtującym przestrzeń Miasta Pionki jest obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (uchwała Rady Miejskiej w Pionkach Nr XXI/230/2000 z dnia 24 marca 2000 r.). To właśnie zmieniane studium wyznacza główne kierunki kształtowania przestrzeni, na podstawie których sporządza się miejscowe plany zagospodarowania. W obowiązującym studium określono, iż analizowany obszar powinien pełnić dwojakie funkcje – las oraz tereny przemysłu i zieleni izolacyjnej. Jako szanse dla rozwoju wskazano:

- bliskość miasta powiatowego,
- dobre połączenie drogowe z Radomiem dające możliwość szybkiego transportu,
- połączenie kolejowe z Radomiem i Dęblinem, dające możliwość włączenia się do systemu kolejowego – krajowego i międzynarodowego,
- możliwości kooperacji zakładów znajdujących się na obszarze miasta z zakładami w Radomiu,
- korzystne położenie względem krajowego systemu elektroenergetycznego i gazowniczego,
- istniejąca rezerwa w ciepłowni zlokalizowanej na terenie byłych ZTS „Pronit”,
- możliwość korzystania z wody do picia i potrzeb gospodarczo-bytowych z ujęć byłych ZTS „Pronit”,
- możliwości rozwoju funkcji rekreacyjnych w zakresie wypoczynku pobytowego i krótkotrwałego, ze względu na usytuowanie miasta w kompleksie leśnym Puszczy Kozienickiej,

Projektowany dokument planistyczny jest w pełni zgodny z ustaleniami dotychczas obowiązującego studium co przejawia się poprzez wykorzystanie potencjału gospodarczego. Kontynuacja dotychczasowej polityki przestrzennej prowadzi do pożądanego rozwoju gospodarczego a zatem poprawy warunków życia mieszkańców Miasta. Ponad to, w nowym studium podjęto próbę rozwiązania dotychczasowych problemów związanych z zagospodarowaniem odpadów: *„Poprawę sytuacji upatruje się w opracowaniu wspólnego dla miasta i gminy Pionki programu gospodarowania odpadami, w którym określone zostanie miejsce ich składowania, jak również zakres selektywnej zbiórki i sposób utylizacji odpadów”*.

Potrzeby i możliwości rozwoju Miasta Pionki określono w Strategii rozwoju Miasta Pionki na lata 2004-2015. Dokument ten wskazuje kierunki rozwojowe, mając na względzie zmieniające się warunki zewnętrzne i wewnętrzne w kraju, wskazując tym samym drogę do przygotowania miasta do funkcjonowania w strukturach Unii Europejskiej. Z punktu widzenia niniejszego opracowania istotne są następujące kierunki działań określone w ww. dokumencie:

- rewitalizacja terenów przemysłowych i poprzemysłowych (byłe ZTS „Pronit”) oraz obiektów celem utworzenia Centrum Szkolenia Państwowej Straży Pożarnej dla województwa mazowieckiego,
- uporządkowanie i uzbrojenie terenów niezagospodarowanych oraz ich przygotowanie pod zabudowę przemysłową i mieszkaniową,
- zapewnienie dostaw wody i odbioru ścieków dla mieszkańców miasta,
- zmiana wyglądu miasta,
- stworzenie infrastruktury turystycznej,
- uporządkowanie gospodarki wodno- ściekowej,
- uporządkowanie gospodarki odpadami,
- zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń do środowiska,
- stały monitoring stanu środowiska,
- podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców,
- wspieranie inwestycyjnej atrakcyjności miasta poprzez tworzenie i modernizację infrastruktury technicznej,
- rewitalizacja terenów poprzemysłowych poprzez wprowadzenie nowoczesnych technologii predestynowanych do uruchomienia w ramach infrastruktury przemysłowej miasta.

Generalnie wdrożenie projektowanego studium przyczyni się do rozwoju miasta i realizacji poszczególnych celów jakie zostały określone w Strategii Rozwoju. W mniejszym bądź większym stopniu zostaną zrealizowane działania wskazane powyżej. Kluczową rolę jaką spełnia studium jest szersze udostępnienie obszaru po byłych zakładach Pronit tak dla ludzi jak i na potrzeby inwestycyjne.

## **14. WNIOSKI**

Celem sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Pionki w granicach byłych zakładów ZTS Pronit jest umożliwienie lokalizacji obiektów przemysłowych, usługowych, składowych, mieszkaniowych oraz rekreacyjnych. Zmiany studium dla pozostałej części miasta wynikają z konieczności dostosowania dokumentu do obowiązujących aktów prawnych. Analizowany dokument przyczyni się do „otwarcia” terenów o charakterze przemysłowym, do ich udostępnienia dla mieszkańców miasta, inwestorów i turystów.

W studium określono szereg funkcji takich jak składowiska, rekreacja, zabudowa wielorodzinna, produkcja czy usługi. Z uwag na ogólny charakter dokumentu tj. „nakreślający” kształt przestrzeni, nie określono parametrów zabudowy oraz rozmieszczenia poszczególnych funkcji. W związku z powyższym, najważniejszym postulatem wynikającym z niniejszej prognozy jest konieczność/wymóg sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania dla terenów po byłych zakładach Pronit. Brak planu może przyczynić się do nadmiernego zainwestowania co zrodziłoby konsekwencje środowiskowe, także w stosunku do celów dla jakich powołano obszar NATURA 2000 Ostoja Kozienicka. Analiza przeprowadzona w niniejszej prognozie wykazała, iż wdrożenie dokumentu potencjalnie może przyczynić się do zmian środowiska o charakterze negatywnym takich jak:

- zmniejszenie udziału drzewostanów w granicach obszaru zmiany studium,
- przykrycie powierzchni terenu – „wyłączenie” części gleb z obiegu materii,

- zmiana warunków gruntowo – wodnych,
- lokalne przekształcenia siedlisk,
- potencjalnie mogą powstać obiekty o niskiej estetyce – składowiska, magazyny, budynki przemysłowo – produkcyjne,
- nastąpią lokalne zmiany rzeźby terenu wynikające z potrzeby dostosowania podłoża do realizacji inwestycji,
- zniszczenie warstwy ściółki w przypadku realizacji zabudowy i infrastruktury w terenie leśnym,
- wzrost presji na tereny aktywne biologicznie w tym pozostałe „dzikie” enklawy – płoszenie ptactwa, niszczenie szaty roślinnej itp.,
- możliwość realizacji przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko,
- możliwość wprowadzania gatunków obcych towarzyszących nowej zabudowie (zagrożenie wystąpi w przypadku gatunków ekspansywnych, o wysokich zdolnościach adaptacyjnych).

Pozytywny wpływ wdrożenia studium dotyczy przede wszystkim sfery gospodarczej i społecznej. Zostanie osiągnięty cel jakim jest szersze niż dotychczas udostępnienie analizowanego obszaru, który jest atrakcyjny pod względem możliwości inwestycyjnych jak i walorów przyrodniczych. Ponadto, należy wymienić następujące korzystne zmiany:

- zwiększenie zasobów mieszkaniowych,
- wzrost zatrudnienia,
- powstanie atrakcyjnych miejsc wypoczynku i rekreacji (pod warunkiem odpowiedniego rozmieszczenia poszczególnych funkcji),
- umożliwienie realizacji różnorodnych inwestycji (pod względem funkcji i parametrów zabudowy),
- aktywizacja terenu,
- szersze udostępnienie tutejszych obiektów o wartościach kulturowo – historycznych (w tym także budynków nieużytkowanych np. jako miejsce plenerów fotograficznych),
- rozbudowa infrastruktury technicznej,
- poprawa stanu technicznego i wykorzystanie walorów obiektów budowlanych objętych ochroną,
- utrzymanie racjonalnej gospodarki leśnej zapewniającej ciągłość czasową i przestrzenną drzewostanów,
- uporządkowanie terenu – usunięcie starych fragmentów ogrodzeń, słupów, infrastruktury itp.,
- lokalna poprawa estetyki krajobrazu,
- likwidacja niektórych barier ekologicznych.

Przedmiotowe oddziaływania (pozytywne i negatywne) zapewne wystąpią lecz trudno jest obecnie dokładniej określić ich zasięg czy siłę ze względu na brak rozmieszczenia poszczególnych funkcji w granicach analizowanego obszaru. W studium nie określono także parametrów zabudowy de facto determinujących potencjalne przekształcenia ekosystemów. Dlatego bardziej szczegółowa ocena potencjalnego wpływu na środowisko projektowanych zmian w przestrzeni winna nastąpić w trakcie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru byłych zakładów ZTS Pronit. Warto także nadmienić, iż ewentualna realizacja przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub potencjalnie znacząco

oddziaływujących na środowisko wymaga przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko ze szczególnym uwzględnieniem celów ochronnych obszarów sieci NATURA 2000. Studium dopuszcza funkcje, w ramach których mogą zostać zrealizowane obiekty uciążliwe/oddziaływujące na środowisko. Doprecyzowanie zapisów studium na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania umożliwi wstępną prognozę potencjalnych przekształceń ekosystemów obszaru Ostoja Kozienicka, ich zasięgu i ewentualnych skutków. Istnieje wysokie prawdopodobieństwo, że nie dojdzie do ograniczenia liczebności populacji ptaków i nie zmienią się radykalnie warunki migracyjne. Niemniej jednak konieczna jest dalsza analiza potencjalnych zmian środowiska (w tym obszarów „naturowych”) na etapie sporządzania planów zagospodarowania i poszczególnych inwestycji.

## 15. STRESZCZENIE

Obszar objęty zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego położony jest południowo-wschodniej części województwa mazowieckiego, około 100 kilometrów od Warszawy, między Radomiem a Kozienicami w Mieście Pionki. Zmianą zagospodarowania objęto tereny po byłych Zakładach Tworzyw Sztucznych Pronit. Celem sporządzenia zmiany studium jest umożliwienie lokalizacji na przedmiotowym terenie obiektów przemysłowych, usługowych, składowych, mieszkaniowych oraz rekreacyjnych.

Obszar opracowania stanowi około 50% powierzchni miasta. Pomimo prowadzonej tu wieloletniej potencjalnie uciążliwej dla środowiska działalności jego cechą charakterystyczną jest wysoki stopień zalesienia. Miasto leży na skraju Puszczy Kozienickiej i w całości, łącznie z analizowanym obszarem włączone zostało do sieci Natura 2000 jako obszar specjalnej ochrony Ostoja Kozienicka. Znaczna część terenów otaczających granice analizy włączono również do obszaru „naturowego” Puszcza Kozienicka oraz Kozienickiego Parku Krajobrazowego. Pomimo ww. form ochrony przyrody funkcje ekologiczne są ograniczone z uwagi na izolację terenu byłych zakładów Pronit przez ogrodzenie i ciągi komunikacyjne. Możliwości migracyjne większych zwierząt stwarzają jedynie luki w ogrodzeniu lub bramy.

Jako podstawowe problemy ochrony środowiska w rejonie opracowania wskazano wieloletnią działalność produkcyjną, której negatywne skutki środowiskowe obserwowane były także po za granicą obszaru byłego Pronitu. Obecnie nie występują już silne presje z uwagi na spowolnienie gospodarcze i zaniechanie użytkowanie wielu obiektów. Pewne zagrożenie wynika z możliwości wystąpienia awarii lub innego zdarzenia losowego. Prawdopodobnie, w nieużywanych instalacjach zalegają jeszcze substancje niebezpieczne/szkodliwe dla zdrowia ludzi i środowiska.

W projekcie Studium określono, iż tereny byłych zakładów Pronit mogą pełnić funkcje usługowe, przemysłowe i produkcyjne. Ponad to, dopuszczono rozwój zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, turystyczno – rekreacyjnej, funkcje administracyjne, handlowe, produkcyjne, komunalne, składowiskowe, magazynowe (w tym możliwość lokalizowania obiektów wysokiego magazynowania). Studium nie precyzuje ścisłego rozmieszczenia poszczególnych funkcji oraz parametrów zabudowy. Istotny jest fakt, iż dla obszaru opracowania wskazano konieczność sporządzenia planu/planów zagospodarowania. W związku z powyższym, zapisy studium zostaną doprecyzowane w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

W niniejszym opracowaniu wykazano, iż jest możliwy wpływ realizacji studium na poszczególne komponenty środowiska. Zmniejszy się areal terenów leśnych, zmianie ulegną warunki gruntowo – wodne. Nie wyklucza się także ograniczenia arealów występowania niektórych gatunków roślin i zwierząt. Zasadniczo wdrożenie dokumentu ma „otworzyć” tereny po byłych zakładach Pronit, udostępnić dla szerszej rzeszy ludzi i inwestorów. Częściowo dotychczasowe zagospodarowanie ulegnie zmianie przy jednoczesnym zachowaniu podstawowych funkcji jakie od wieloleci pełnił analizowany obszar tj. produkcyjno – przemysłowych. Studium jest dokumentem ogólnym dlatego trudno jest precyzyjnie określić przekształcenia środowiska. Warto nadmienić, iż na skutek jego wdrożenia a w przyszłości planów zagospodarowania dojdzie do „uporządkowania obszaru” analizy, poprawy estetyki obiektów budowlanych, jego aktywizacji. Wysoce korzystny wpływ stwierdzono w

stosunku do ludzi. Na skutek „otwarcia” terenów byłych ZTS Pronit powstaną nowe mieszkania i miejsca pracy.

NA etapie projektu Studium nie prognozuje się wpływu na cele dla jakich powołano obszar Natura 2000 Ostoja Kozienicka oraz najbliższej położonych – Puszcza Kozienicka. Warto także nadmienić, iż ewentualna realizacja przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub potencjalnie znacząco oddziałujących na środowisko wymaga przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko ze szczególnym uwzględnieniem celów ochronnych obszarów sieci NATURA 2000. Studium dopuszcza funkcje, w ramach których mogą zostać zrealizowane obiekty uciążliwe/oddziaływujące na środowisko. Doprecyzowanie zapisów studium na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania umożliwi prognozę potencjalnych zmian ekosystemów obszaru Ostoja Kozienicka, ich zasięgu i ewentualnych skutków. Istnieje wysokie prawdopodobieństwo, że nie dojdzie do ograniczenia liczebności populacji ptaków i nie zmienią się radykalnie warunki migracyjne ze względu na konieczność ochrony tutejszych środowisk. Rozwój rejonu powinien przebiegać w sposób zrównoważony tj. uwzględniający obszary chronione, powiązania ekologiczne wewnętrzne i zewnętrzne a przede wszystkim zachowanie struktur leśnych decydujących o potencjale biologicznym analizowanego terenu.