



**Prognoza oddziaływania
na środowisko
projektu
Programu Ochrony Środowiska
dla Miasta Pionki
na lata 2017 - 2020
z perspektywą do roku 2024**

Spis treści

1. WPROWADZENIE	4
1.1. PODSTAWA PRAWNA I CEL PROGNOZY	4
1.2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI GŁÓWNYCH CELÓW PROGRAMU	5
1.2.1. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA PIONKI NA LATA 2017 – 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024.....	5
2. POWIĄZANIE PROJEKTÓW Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	6
3. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA NA TERENIE MIASTA PIONKI.....	7
3.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA PIONKI	7
3.2. GLEBY	7
3.3. WODY PODZIEMNE	8
3.4. WODY POWIERZCHNIOWE.....	8
3.5. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	8
3.6. ZASOBY PRZYRODNICZE I LASY	9
3.6.1. LASY	9
3.6.2. KOZIENICKI PARK KRAJOBRAZOWY IM. PROFESORA RYSZARDA ZARĘBY WRAZ Z OTULINĄ	10
3.6.3 OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW NATURA 2000 (OSO) - OSTOJA KOZIENICKA (KOD OBSZARU PLB140013)	11
3.6.4. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK (SOO) - PUSZCZA KOZIENICKA (KOD OBSZARU PLH 140035)	12
3.6.5 REZERWAT PRZYRODY PIONKI.....	13
3.6.6 POMNIKI PRZYRODY.....	14
3.6.7. UŻYTKI EKOLOGICZNE	15
3.7. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	16
3.8. HAŁAS I PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	16
3.9. GOSPODARKA ODPADAMI	16
4. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA NA TERENIE MIASTA PIONKI ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU POŚ DLA MIASTA PIONKI	17
4.1. DEGRADACJA GLEB I POWIERZCHNI ZIEMI	17
4.2. ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH.....	17
4.2.1. WODY POWIERZCHNIOWE.....	17
4.2.2. WODY PODZIEMNE	18
4.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	18
4.4. ZASOBY PRZYRODNICZE	20
4.5. HAŁAS	20
4.5. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	22
4.6. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	22
5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA UZNANE ZA PRIORYTETOWE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM,	27
KRAJOWYM I REGIONALNYM ORAZ ZAKRES I SPOSOBY ICH UWZGLĘDNIENIA W POŚ - IDENTYFIKACJA, ANALIZA I OCENA.....	27
6. ANALIZA I OCENA POTENCJALNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO ZADAŃ UJĘTYCH W PROJEKCIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	29
7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	30
8. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ SŁUŻĄCYCH ZAPOBIEGANIU, OGRANICZANIU LUB KOMPENSACJI PRZYRODNICZEJ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W ZWIĄZKU Z REALIZACJĄ PROJEKTU POŚ DLA MIASTA PIONKI	40
9. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROJEKCIE POŚ DLA MIASTA PIONKI	41
10. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU POŚ.....	42
11. NIEDOSTATKI I BRAKI MATERIAŁÓW UTRUDNIAJĄCE OCENĘ SZKODLIWEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ...	42

12. METODY WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY	42
13. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU POŚ.....	43
14. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	43
15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	43
16. SPIS MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH.....	46
17. SPIS TABEL.....	47
18. SPIS RYSUNKÓW	47

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa prawna i cel Prognozy

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej „Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Pionki na lata 2017- 2020 z perspektywą do roku 2024” jest art. 46 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 z późn. zm.). Artykuł ten zobowiązuje organy administracji opracowujące projekty polityk, strategii, planów lub programów obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji tych dokumentów. Związane jest to ze stosowaniem w prawodawstwie polskim postanowień Dyrektywy 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

W związku z powyższym do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Pionki – Burmistrz Miasta Pionki, na podstawie zapisu art. 51 ust. 1 w/w ustawy, został zobowiązany do sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego opracowania. Niniejszy obowiązek został wykazany także przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie przy piśmie z dnia 13 lutego 2017 r. znak WOOŚ-I.411.32.2017.JD oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego przy piśmie z dnia 24 stycznia 2017 r. znak ZNS.9022.108 /2017 PA

Zawartość niniejszej Prognozy wynika z art. 51 wspomnianej ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 z późn. zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Pionki powinna :

1. Zawierać

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,

2. Określać, analizować i oceniać:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) cele ochrony środowiska ustalone na szczeblu krajowym istotne z punktu widzenia projektowanych dokumentów oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentów
- d) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na zdrowie, ludzi, wodę i powietrze.

3. Przedstawiać:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektowanych dokumentów

b) rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanych dokumentach wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

c) wpływ założeń i planowanych przedsięwzięć uwzględnionych w przedmiotowym projekcie dokumentu na wszystkie formy ochrony przyrody chronione z mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.),

a w szczególności na:

- Kozienicki Park Krajobrazowy im. Profesora Ryszarda Zaręby wraz z otuliną.
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 - Ostoja Kozienicka PLB140013.
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk - Puszcza Kozienicka PLH 14035.
- Rezerwat przyrody „Pionki”.
- Pomniki przyrody oraz użytki ekologiczne.
- Spójność i integralność ww. obszarów Natura 2000.

1.2. Informacje o zawartości głównych celów programu

Projekt Programu Ochrony Środowiska zawiera następujące zagadnienia:

- omówienie aktualnego stanu prawnego,
- charakterystykę obszaru miasta (położenie geograficzne, sytuacja demograficzna, sytuacja gospodarcza, warunki hydrologiczne i hydrogeologiczne, warunki przyrodniczo-krajobrazowe),
- diagnozę aktualnego stanu środowiska,
- cele kierunku działań i zadania w zakresie ochrony środowiska uznane za priorytetowe,
- prognozowane zmiany stanu środowiska,
- działania zmierzające do poprawy stanu środowiska,
- zadania strategiczne, w tym harmonogram realizacji planowanych przedsięwzięć,
- wnioski z prognozy oddziaływania projektu programu na środowisko,
- sposób monitoringu i oceny wdrażania programu.

1.2.1. Program Ochrony Środowiska dla Miasta Pionki na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024

Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Pionki opracowany jest zgodnie z obowiązującym w czasie tworzenia Programu art. 14 i 17 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska i określa w szczególności:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne,
- kierunki działań,
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Analiza stanu środowiska na terenie miasta Pionki została przeprowadzona w oparciu o informacje:

- Mazowieckiego Urzędu Marszałkowskiego w Warszawie.

- Okręgowej Stacji Chemiczno – Rolniczej w Kielcach.
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie.

Projekt „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Pionki”, będący trzecią edycją dokumentu programowego określającego zadania w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami na terenie miasta Pionki, który należy postrzegać, jako potrzebę dopasowania celów, priorytetów i kierunków działań do obecnego stanu środowiska i wymagań wynikających z nowych przepisów ochrony środowiska UE oraz aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej Miasta i planów rozwojowych w tym zakresie.

2. Powiązanie projektów z innymi dokumentami

Prognozę oddziaływania projektu POŚ dla Miasta Pionki wykonano z wykorzystaniem następujących materiałów sporządzonych na poziomie krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym:

- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022.
- Natura 2000 – Europejska sieć ekologiczna.
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku.
- Polityka Leśna Państwa.
- Program zwiększania lesistości dla województwa Mazowieckiego do roku 2020.
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego 2014 – 2020.
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030 (aktualizacja).
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego.
- Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011 - 2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r. (aktualizacja).
- projekt Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2016-2021 z uwzględnieniem perspektywy 2022-2027.
- Programu ochrony środowiska powiatu radomskiego. 2003.
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030 (aktualizacja). Warszawa 2013.
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Radomskiego do 2020 roku.
- Strategia Rozwoju Miasta Pionki na lata 2016 – 2022.

Celami realizacji programu ochrony środowiska jest poprawa stanu i ochrona środowiska przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju społeczno-gospodarczego. Po przeprowadzeniu analizy stanu środowiska wyznaczono cele oraz określono zadania, których realizacja przełoży się na poprawę stanu środowiska w mieście.

Ponadto kontynuowane będzie umieszczanie w aktach prawa miejscowego zapisów mających na celu ochronę środowiska. Przykładem takich dokumentów jest : miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Wyznaczane w nich kierunki zagospodarowania terenu oraz uwarunkowania, mające wpływ na ochronę środowiska to m.in.:

- lokalizowanie inwestycji i instalowania urządzeń szczególnie szkodliwych dla środowiska albo mogących pogorszyć stan środowiska oraz trwale naruszających walory krajobrazowe terenu,
- wprowadzanie zmian stosunków wodnych mogących negatywnie wpłynąć na środowisko przyrodnicze,
- likwidowanie oczek wodnych, starorzeczy oraz przekształcania terenów podmokłych,

- wylewanie gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych, zgodnie z zasadami agrotechnicznymi, lokalizowania ośrodków hodowlanych na skalę przemysłową posługujących się metodą bezściółkową,
- biwakowanie poza miejscami wyznaczonymi,
- organizowanie rajdów motorowych i samochodowych,
- likwidowanie istniejących zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych
- wydobywanie skał, minerałów i torfu oraz niszczenia gleby,
- wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości, innego zanieczyszczania wód i gleby oraz powietrza,
- wykonywanie prac ziemnych trwale zniekształcających naturalną rzeźbę terenu
- wypalanie roślinności i pozostałości roślinnych,
- lokalizowanie budownictwa lotniskowego oraz inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska
- budowa i modernizacja przemysłowych linii energetycznych, ciepłowniczych i innych mediów technicznych bez opinii Dyrektora Parku.

3. Analiza stanu środowiska na terenie miasta Pionki

3.1. Ogólna charakterystyka miasta Pionki

Miasto Pionki zlokalizowane jest w południowej części województwa mazowieckiego, we wschodniej części powiatu radomskiego. Graniczy tylko z gminą Pionki i Jedlnią - Letnisko. W skład miasta wchodzi 10 dzielnic. Położenie miasta Pionki określają współrzędne geograficzne długość 21°27'E szerokość 51°29'N.

Tabela 1. Użytkowanie gruntów na terenie miasta Pionki

Nazwa	Pow. ogółem	użytki rolne razem	użytki rolne - grunty orne	użytki rolne - sady	użytki rolne - łąki trwałe	użytki rolne - pastwiska trwałe	użytki rolne - grunty rolne zabudowane	użytki rolne – pod wodami	grunty zabul. i zurba.	użytki ekolo.	nieużytki	tereny różne
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
Pionki	1 840	241	164	3	50	10	13	20	678	5	11	1

Źródło: GUS [2014]

Największy udział w użytkowaniu gruntów na terenie tym terenie przypada na grunty zabudowane (36,84 %), natomiast najmniejszy na - tereny różne – 0,05 %.

Rzeźba terenu jest mało urozmaicona. Jest to równinny obszar wysoczyzny polodowcowej, na którym położone są Pionki, przedzielony jest doliną rzeki Zagożdżonki przepływającej przez miasto z południa na zachód. Najwyższy punkt miasta znajduje się w jego części północnej, natomiast najniższy w dolinie Zagożdżonki.

3.2. Gleby

Gleby na terenie miasta przeważnie płowe lub brunatne kwaśne wytworzyły siedliska żyzne lub średnio żyzne. W dolinie rzeki to czarne ziemie murszowe, natomiast na wysokim tarasie wykształciły się gleby brunatne właściwe z piasków świeżych.

3.3. Wody podziemne

W rejonie Pionek znajduje się Główny Zbiornik Wód Podziemnych, obejmujący swoim zasięgiem obszar między Radomiem, Zwoleniem i Koźmicami. Został on zaliczony do obszarów najwyższej ochrony wód Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. Jego lokalizacja stanowi ograniczenia dla inwestycji szkodliwych dla środowiska. Wody ujmowane są na terenie gminy Pionki z otworów studziennych o głębokości 33-23 m. Są to wody górnokredowego poziomu wodonośnego. Wody podziemne w utworach kredowych w obrębie gminy Pionki należą do Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 405 – Niecka Radomska

Poziom wodonośny górnokredowy posiada charakter użytkowy na terenie miasta. Związany on jest z wapieniami i marglami. Poziom ten jest izolowany od powierzchni terenu przez utwory czwartorzędowe i miejscami trzeciorzędowe. Wg pomiarów PSH z 2014 roku wydajność ze studni wahała się od 1,63 – 1,70 m³/h¹.

3.4. Wody powierzchniowe

Przez Pionki przepływa rzeka, Zagożdżonka, która jest lewym dopływem Wisły. Wpada do Wisły na 424,7 km., długość rzeki wynosi 39,9 km. Zlewnia rzeki Zagożdżonki ma powierzchnię 568,8 km². Rzeka Zagożdżonka odwadnia wschodnią część Gminy Pionki oraz Miasto Pionki. Rzeka zasila zbiornik wodny Staw Górny na ok. 30, 9 km. Lewym dopływem Zagożdżonki jest strumień zwany Żurawik. Płyne w lasach w północnej części Pionek i wpada do Zagożdżonki poza granicami miasta

W dolinie rzeki Zagożdżonki utworzony został sztuczny zbiornik wód powierzchniowych – Staw Górny. Zlokalizowany jest w odległości 9,0 km od źródeł rzeki Zagożdżonki w południowo-zachodniej części Pionek. Jest on sztucznym zbiornikiem wody powierzchniowej powstałym przed 1939 rokiem (w okresie budowy zakładów zbrojeniowych) po spiętrzeniu jazem wód rzeki Zagożdżonki. Ma powierzchnię 16, 8 ha i pojemność 49 tys. m³. W zasięgu utworzonego zalewu znalazły się grunty nieużytków i pastwisk, porośnięte w niższych partiach typową roślinnością bagienną. Podłoże terenu zbudowane jest z utworów holocenów w postaci torfów, namulów i piasków. Utwory organiczne zalegają od powierzchni na 85% Stawu Górnego a miąższość ich dochodzi miejscami do około 7,0 m. Zapora czołowa zbudowana została z gruntów piaszczystych. Długość jej wynosi około 1600 m a maksymalna wysokość około 7,0 m. Rzędna korony zapory wynosi 149, 5 m n.p.m. Po koronie zapory przebiega jezdnia asfaltowa o szerokości 7, 0 m z obustronnymi chodnikami z płyt betonowych o szerokości około 2, 5 m.

3.5. Powietrze atmosferyczne

Duży udział w zanieczyszczeniu powietrza atmosferycznego zwłaszcza w obrębie zwartej, istniejącej zabudowy ma spalanie węgla, emitowane głównie z palenisk domowych.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie miasta Pionki są:

- procesy technologiczne i procesy energetycznego spalania paliw (na terenie miasta funkcjonują kotłownie komunalne),
- emisja komunikacyjna (ze względu na natężenie ruchu pojazdy przemieszczające się drogi wojewódzkie nr 691, 737 i 787 oraz drogami powiatowymi i gminnymi są podstawowym źródłem zanieczyszczenia powietrza), stwarza zagrożenie w pobliżu

¹ Program Ochrony Środowiska Miasta Pionki. 2006

dróg o znacznym natężeniu ruchu kołowego. Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają też jakość powietrza atmosferycznego oraz wpływają na wzrost stężenia ozonu w troposferze,

- emisja niska (indywidualne gospodarstwa domowe ogrzewane są poprzez własne kotłownie węglowe lub piece), duży wpływ na stan czystości powietrza ma emisja niska, która pochodzi z lokalnych kotłowni, palenisk indywidualnych oraz środków transportu. Lokalne systemy grzewcze i piece domowe praktycznie nie posiadają jakichkolwiek urządzeń ochrony powietrza. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową (związaną z okresem grzewczym).

Tabela 2. Wykaz obiektów mogących pogorszyć stan środowiska na terenie miasta Pionki

Rodzaj obiektu	Ilość	Lokalizacja
Droga wojewódzkie	3	Nr 691, 737 i 787
Oczyszczalnia ścieków	1	Pionki ul. Dr. M. Garszwo
Stacja paliw płynnych i gazowych	4	Pionki Ul. Radomska, Aleja J. Pawła II, Słowackiego, Zwoleńska
1. Olmer – przetwórstwo tworzyw sztucznych (katalitycznie)	3	Pionki ul. Zakładowa
2. Bomax – przetwórstwo odpadów sztucznych		Pionki ul. Zakładowa
3. Mesko Sp. z o.o. przemysł zbrojeniowy, produkcja prochu, amunicji		Pionki ul. Zakładowa

Źródło: UM Pionki

3.6. Zasoby przyrodnicze i lasy

3.6.1. Lasy

Lasy ogółem zajmują powierzchnię 167,10 ha, a wskaźnik lesistości 43,3 %. Lasy gminne zajmują mniejszą powierzchnię 165,10 ha, a prywatne mniejszą 2 ha².

Obszar Miasta położony jest w VI Krainie Małopolskiej, 3 Dzielnicy - Radomsko - Iłżeckiej, mezoregionie Równiny Radomsko – Kozienickiej. Z kompleksu leśnego, w większości państwowego, wyodrębniono Puszcę Kozienicką, w znacznej części leżącą w granicach miasta. Z nią związane są tereny objęte ochroną prawną tj. Kozienicki Park Krajobrazowy wraz z otuliną i rezerwaty przyrody.

Na obszarze leśnym miasta wyróżnione są lasy szczególnie chronione, tzw. lasy ochronne:

- Lasy wodochronne skupione głównie w strefach źródłiskowych oraz w dolinach rzek.
- Lasy nasienne występujące w północnej części miasta odznaczające się najwyższą wartością hodowlaną.
- Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, przeważnie objęte ochroną rezerwatową oraz lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej.

Powierzchnia lasów ochronnych na terenie miasta wynosi 161,1 ha³.

Lasy w obrębie Pionek podlegają ochronie na podstawie przynależności do Kozienickiego Parku Krajobrazowego i ze względu na położenie w granicach administracyjnych miasta.

² GUS 2015

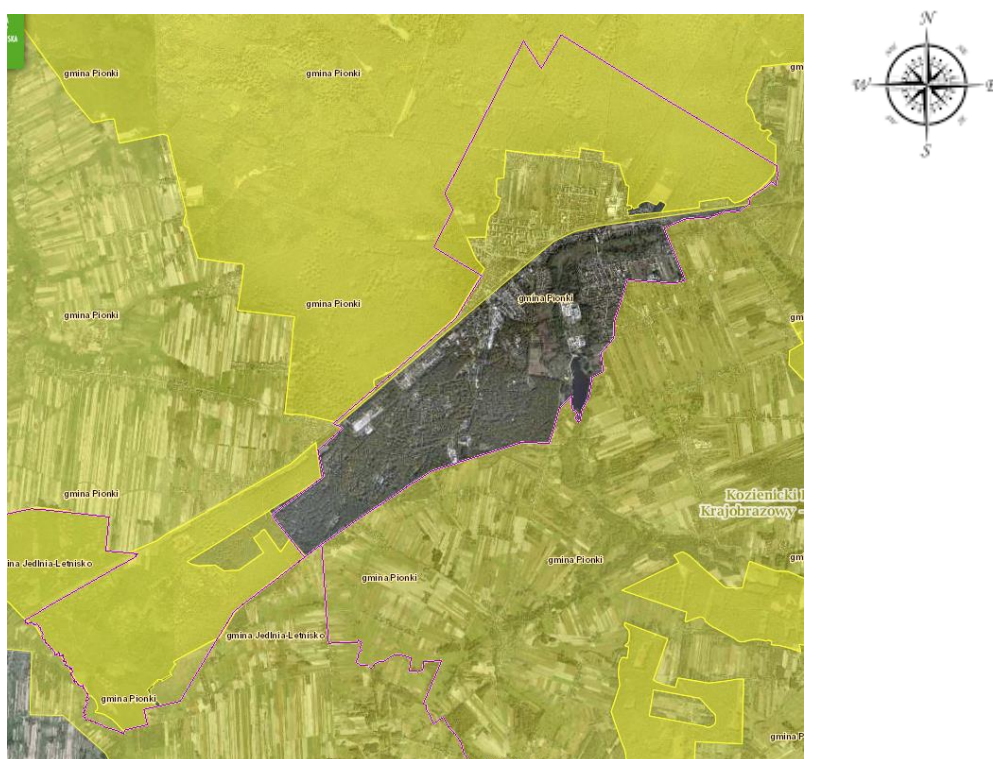
³ GUS 2015

Teren Kozienickiego Parku Krajobrazowego w Pionkach obejmuje obszar lasów w północnej części miasta.

3.6.2. Kozienicki Park Krajobrazowy im. Profesora Ryszarda Zaręby wraz z otuliną

Utworzony w 1983 r. dla ochrony bogactwa Puszczy Kozienickiej. Siedziba statutowa Parku mieści się w Pionkach. Miasto Pionki jest zlokalizowane wewnątrz otuliny, lecz teren miasta na południe od torów kolejowych jest w całości wyłączony z granic Parku i z otuliny.

Północna część Pionek należy w części do otuliny, gdzie granicę stanowią ulice Partyzantów, Leśna, granica lasu oraz tory kolejowe i pozostały obszar miasta to teren Parku Krajobrazowego. Powierzchnia Parku na terenie miasta wynosi 607,07 ha a powierzchnia otuliny – 300 ha. Obszar otuliny charakteryzuje się dużymi walorami krajobrazowymi, zróżnicowaną rzeźbą terenów, przepływającą tam m.in. rzeki Zagożdżonką wraz z dopływami, którym towarzyszą rozległe przestrzenie łąk, rozproszone zadrzewienia i zakrzaczenia. Teren ten jest jedynym parkiem krajobrazowym w subregionie radomskim.



Rysunek 1. Występowanie Kozienickiego Parku Krajobrazowego im. Profesora Ryszarda Zaręby wraz z otuliną na terenie gminy Pionki ⁴

Przyroda Kozienickiego Parku Krajobrazowego odznacza się bogactwem i różnorodnością. Obfitość występujących tu gatunków flory i fauny - w tym chronionej i rzadkiej, ciekawe formy przyrody nieożywionej, liczne źródła, cieki i oczka wodne związane ze znacznym udziałem siedlisk żyznych, wilgotnych i bagiennych w powiązaniu z zaznaczającym się tu dość specyficznym zróżnicowaniem form rzeźby terenu stanowią o szczególnej cennie tego wielkoobszarowego terenu chronionego, ujętego ponadto w znaczącym stopniu w oddzielne formy ochrony prawnej.

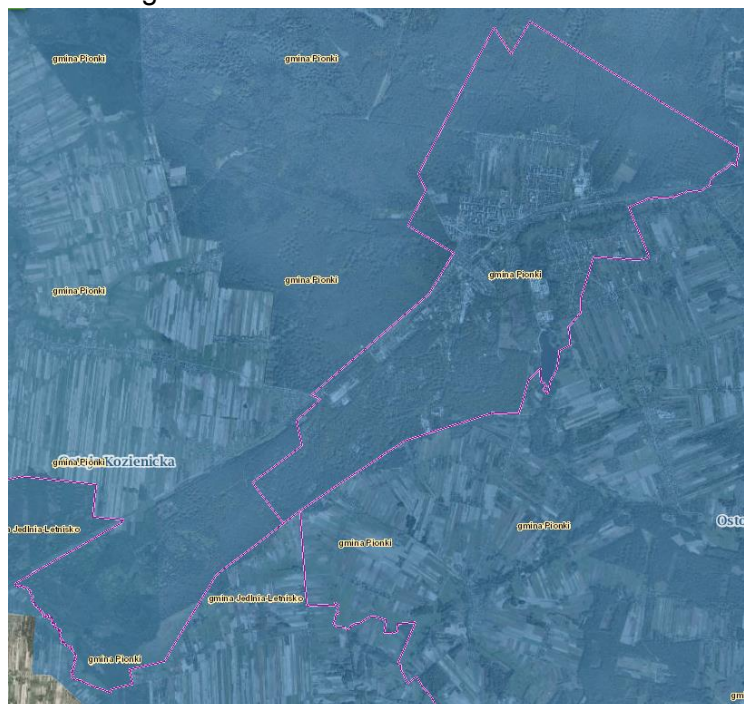
⁴ <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Obszar ten obejmuje naturalne lasy Puszczy Kozienickiej. Lasy te są lasami mieszanymi - dominuje sosna zwyczajna, dęby, brzozy, jodły i grabie. Nad brzegiem zalewu rośnie największy w puszczy jawor.

Na znacznych powierzchniach tego terenu występują połacie młodych drzew o zróżnicowanym składzie i wieku (samosiewy) z dominującym dębem i jodłą oraz domieszką głównie sosny, brzozy, klonu jawora, świerka. Bogata jest tu też warstwa podszytowa utworzona w przewadze przez grab, dąb, leszczynę, świerk, trzmielinę, kruszynę i kalinę. Taki układ drzewostanów gwarantuje zachowanie naturalnego charakteru lasu w przyszłości. Stwierdzono tu występowanie 297 gatunków grzybów wielkoowocnikowych, 233 porostów i 94 mszaków oraz 630 gatunków roślin naczyniowych należących do 84 rodzin i 294 rodzajów. Wśród nich jest 67 gatunków chronionych, a 6 wpisanych jest do „Polskiej czerwonej księgi roślin”. Z występujących na terenie Parku ponad 218 gatunków ptaków (m.in. orlik krzykliwy, bocian czarny, żuraw i kraska) do „Polskiej czerwonej księgi zwierząt” wpisanych jest 10 gatunków. Ssaki reprezentowane są przez 54 gatunków – w tym 29 chronionych.

3.6.3 Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 (OSO) - Ostoja Kozienicka (kod obszaru PLB140013)

Ostoja Kozienicka obejmuje obszar całego miasta Pionki o powierzchni 1 839,5 ha, (co stanowi ok. 100 % powierzchni) i znajduje się na terenie bogatym w liczne elementy rzeźby pochodzenia fluwioglacjalnego: szeregiem tarasów denudacyjnych opadających stopniowo ku dolinie Wisły, poprzedzielanych licznymi wałami wydmyowymi, pomiędzy którymi znajdują się niecki, zwykle silnie zabagnione.



Rysunek 2. Występowanie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 - Ostoja Kozienicka na terenie miasta Pionki⁵

⁵ <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Wcześniej utrzymywały się tu drzewostany z klonem, jesionem, lipą, dębem i bukiem. Obecnie dominuje sosna oraz w dużo mniejszym stopniu jodła.

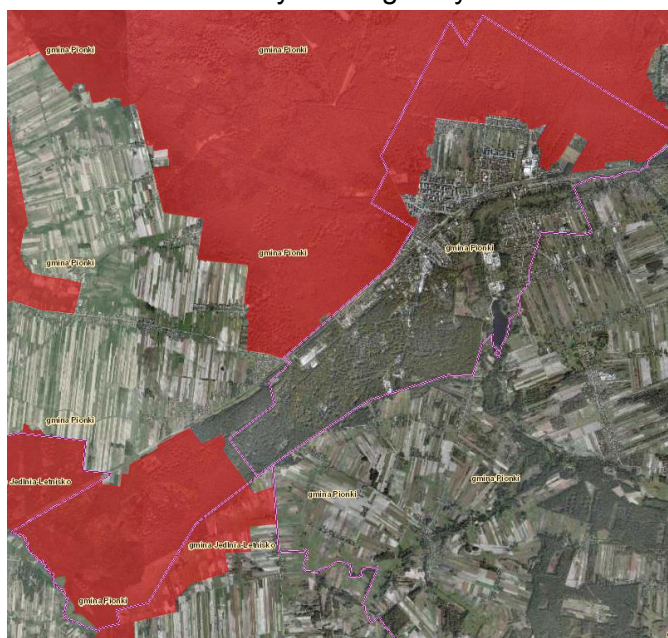
Występuje, co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 3 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Wykazano z tego terenu ponad 200 gatunków ptaków, w tym 147 lęgowych. W okresie lęgowym obszar zasiedla, co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), bocian czarny, kraska (PCK), lelek; stosunkowo wysoką liczebność osiągają: bąk (PCK), bocian biały, rybitwa czarna.

Spośród królujących tu roślin spotkać można liczne rzadkie i chronione gatunki naczyniowych, m.in. czosnek niedźwiedzi (*Allium ursinum*), widłaki (*Lycopodium sp.*), wiele gatunków storczyków, przebiśniega (*Galanthus nivalis*), pełnika europejskiego (*Trollius europaeus*), lilię złotogłów (*Lilium martagon*), zimozioła północnego (*Linnea borealis*) i inne.

3.6.4. Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOO) - Puszcza Kozienicka (kod obszaru PLH 140035)

Obszar ten obejmuje północną, wschodnią i południową część miasta o powierzchni 55,02 ha, (co stanowi 3 %). Jest to jeden z najcenniejszych pod względem przyrodniczym kompleksów puszczańskich w Polsce. O jego randze świadczy przede wszystkim - wysoka różnorodność biologiczna mierzona na wszystkich poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym. Występuje tu szereg siedlisk przyrodniczych oraz gatunków chronionych i zagrożonych wymarciem w skali kraju i kontynentu.

Doliny puszczańskich rzek (m.in. Zagożdżonki), strumieni i okresowych, bezimiennych cieków porastają łągi olszowo-jesionowe. Występujące w Puszczy Kozienickiej bory sosnowe reprezentują pełną skalę zmienności uzależnioną przede wszystkim od stopnia wilgotności podłoża. Skrajnie różne ekologicznie siedliska zajmują małe powierzchnie: sosnowy bór chrobotkowi oraz sosnowy bór bagienny.



Rysunek 3. Występowanie Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk - Puszcza Kozienicka na terenie miasta Pionki⁶

⁶ <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Roślinność nieleśna Puszczy Kozienickiej, pomimo, że zajmuje niewielką powierzchnię jest różnorodna i prezentuje bardzo odmienne względem siebie grupy ekologiczne.

Spośród zbiorowisk trawiastych do najcenniejszych należą ekstensywnie użytkowane łąki świeże: rajgrasowe zróżnicowane pod względem wilgotności i żyzności podłoża na kilka podzespołów.

Na terenie Puszczy Kozienickiej stwierdzono 59 gatunków ssaków. Puszczańskie rzeki zasiedlają stabilne populacje bobra i wydry. Okresowo pojawiają się tutaj migrujące wilki. Stwierdzono tu 16 spośród 17 gatunków nietoperzy występujących w Polsce niżowej. Spośród 18 krajowych gatunków płazów na terenie Puszczy Kozienickiej stwierdzono 13 gatunków. Świat bezkręgowców Puszczy Kozienickiej jest niezwykle bogaty.

Ponadto bardzo bogata w Puszczy Kozienickiej jest fauna chrząszczy z rodziny bogatkowatych. O randze Puszczy Kozienickiej w zachowaniu krajowej flory naczyniowej świadczy obecność sześciu gatunków wymienionych w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin: buławnika czerwonego *Cephalanthera rubra*, kostrzewy amethystowej *Festuca amethystina*, sasanki otwartej *Pulsatilla patens*, widlicza cyprysowatego *Diphysastrum tristachyum* oraz turzyc - bagiennej *Carex limosa* i strunowej *C. chordorhiza*. Na terenie Puszczy Kozienickiej stwierdzono dotychczas występowanie 295 gatunków grzybów wielkoowocnikowych, w tym trzy gatunki podlegające ochronie ścisłej: sromotnika bezwstydne (smrodliwy) *Phallus impudicus*.

3.6.5 Rezerwat przyrody Pionki

Na obszarze Parku Krajobrazowego znajduje się m. in. rezerwat „Pionki” – jest to rezerwat leśny, częściowy o powierzchni 81,60 ha.



Rysunek 4. Lokalizacja rezerwatu przyrody „Pionki” na terenie miasta Pionki⁷

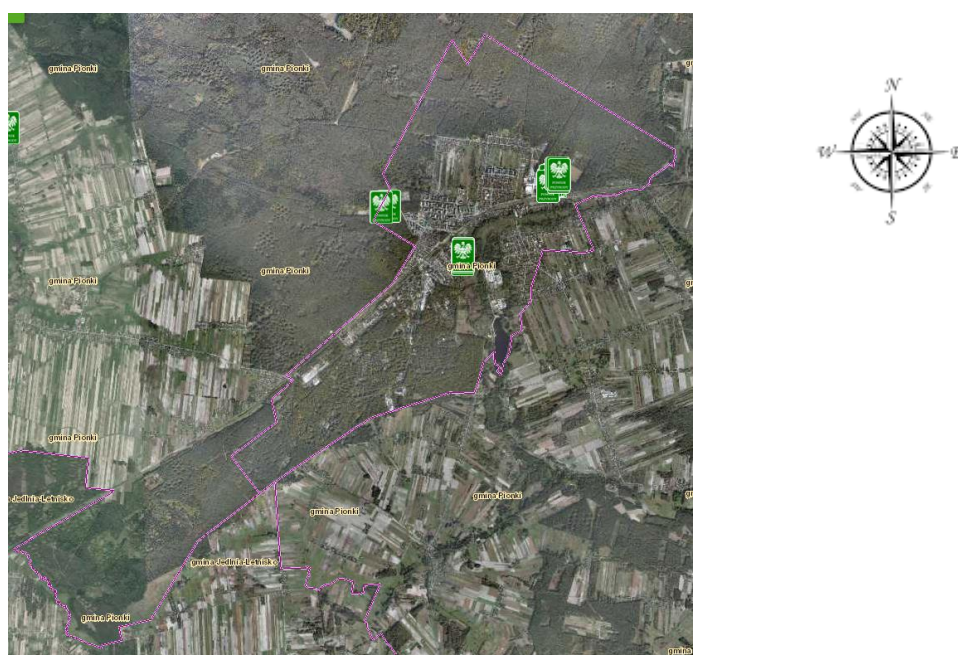
⁷ <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Utworzony został w 1982 r. w Nadleśnictwie Kozienice, obręb Pionki przy północnych granicach miasta Pionki, dla zachowania w stanie naturalnym drzewostanów grabowo sosnowo – jodłowo - dębowych, w których jodła ma dużą siłę lasotwórczą. Naturalnego pochodzenia jodliny są unikalne tak w skali całego kraju, jaki w Puszczy Kozienickiej. Rezerwat zajmuje lekko pofałdowany skraj pradoliny rzeki Zagożdżonki z utworami gliniastymi moreny i niewielkimi wydhami. Występują tu także torfowiska niskie i wysokie.

Na siedliskach lasu mieszanego i świeżego rosną drzewostany mieszane w wieku 100 – 200 lat. Jeszcze przed 20 laty gatunkiem panującym była w nich jodła z domieszką dębu i sosny. Na skutek opanowania przez jemiołę i silne wypadanie (zamierania pojedynczych drzew) dużo suchych jodeł zostało wyciętych. Obecnie panującym gatunkiem jest dąb szypułkowy i bezszypułkowy. Wiele jest drzew okazałych, posiadających wymiary pomników przyrody.

3.6.6 Pomniki przyrody

Na terenie miasta Pionki znajduje się 20 pomników przyrody ożywionej.



Rysunek 5. Lokalizacja pomników przyrody na terenie miasta Pionki⁸

Tabela 3. Wykaz pomników przyrody na terenie miasta Pionki

Lp.	Rodzaj tworu	Typ pomnika	Data ustanowienia	Gmina	Położenie obszaru
1	drzewo	pojedynczy	1994-12-29	Pionki	tereny leśne
2	drzewo	pojedynczy	1994-12-29	Pionki	tereny leśne
3	drzewo	pojedynczy	1994-12-29	Pionki	tereny leśne
4	drzewo	pojedynczy	1994-12-29	Pionki	tereny leśne
5	drzewo	pojedynczy	1994-12-29	Pionki	tereny leśne
6	drzewo	pojedynczy	1994-12-29	Pionki	tereny leśne
7	drzewo	pojedynczy	1994-12-29	Pionki	tereny leśne
8	drzewo	pojedynczy	1994-12-29	Pionki	tereny leśne

⁸ <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

9	drzewo	pojedynczy	1994-12-29	Pionki	tereny leśne
10	drzewo	pojedynczy	1994-12-29	Pionki	tereny leśne
11	drzewo	pojedynczy	1994-12-29	Pionki	tereny leśne
12	drzewo	pojedynczy	1994-12-29	Pionki	tereny leśne
13	Skupisko drzew	7 szt.	1994-12-29	Pionki	ul.Fabryczna
14	drzewo	pojedynczy	1994-12-29	Pionki	tereny leśne

Źródło : Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody [2016]

3.6.7. Użytki ekologiczne

Na terenie Pionek występują użytki ekologiczne⁹ o powierzchni całkowitej 5,15 ha i są to:

- bagno nad strumieniem Żurawik o powierzchni 1,27 ha,
- bagno z pojedynczymi olszami o powierzchni 2,59 ha,
- bagno (przy Zagożdżoncy) o powierzchni 1,29 ha.

3.6.8. Zieleń urządzona

Tereny zieleni urządzonej w Pionkach towarzyszą drogom, kolei oraz zespołom zabudowy mieszkaniowo-usługowej. W zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej utrzymaniem zieleni zajmują się właściciele tych terenów: Gmina Miasta Pionki, Pionkowska Spółdzielnia Mieszkaniowa, Spółdzielnia Mieszkaniowa „Wspólny Dom”, wspólnoty mieszkaniowe. Tereny zielni na terenie miasta zajmują powierzchnię 17 ha [GUS 2015].



Rysunek 6. Lokalizacja użytków ekologicznych na terenie miasta Pionki¹⁰

⁹ Rozporządzenie nr 72 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 lipca 2005 w sprawie użytków ekologicznych

¹⁰ <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

3.7. Różnorodność biologiczna

Na terenie miasta występuje wysoka różnorodność biologiczna mierzona na wszystkich poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym. Występuje tu szereg siedlisk przyrodniczych oraz gatunków chronionych i zagrożonych wymarciem w skali kraju i kontynentu.

Dużym zagrożeniem dla zasobów przyrody w mieście jest antropopresja, która niesie za sobą wymieranie gatunków, a w konsekwencji ubożenie ekosystemów i zmniejszanie lokalnej bioróżnorodności. Głównym zagrożeniem jest zabudowywanie obszarów dotąd niezabudowanych, silna presja turystyczna i związana z rekreacją, a także dalsze utrzymanie rębni całkowitych na siedliskach łągów olszowo-jesionowych. Istotnym problemem w Puszczy Kozienickiej jest obniżający się poziom wód gruntowych, do którego w istotny sposób przyczyniło się osuszanie siedlisk bagiennych i silnie wilgotnych.

Nie bez znaczenia dla przyrody Puszczy Kozienickiej, zwłaszcza dla porostów, jest zanieczyszczanie powietrza oraz opad pyłów emitowanych przez największą w Polsce elektrownię opalaną węglem kamiennym - "Kozienice" (moc 2600 MW).

3.8. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

Przez teren miasta nie przebiegają drogi krajowe, natomiast przebiegają wojewódzka, a także linia kolejowa związana z hałasem szynowym.

Energia elektryczna dostarczana jest do miasta Pionki z ogólnokrajowej sieci energetycznej liniami napowietrznymi 15 kV wychodzącymi z GPZ Pionki-Miasto 110/15 kV, zlokalizowanego w granicach administracyjnych miasta przy ul. Augustowskiej. Osiedla mieszkaniowe Stara i Centralna Kolonia zasilane są z GPZ 110/6kV zlokalizowanego na terenie ZTS „Pronit”.

Na terenie miasta Pionki zlokalizowanych jest 5 punktowych źródeł promieniowania elektromagnetycznego na obiektach;

- ZTS „Pronit” (komin ciepłowni), ZTB Krzysztof Wach przy ul. Wspólnej
- Zakład Pracy Inwalidów Niewidomych przy ul. Leśnej
- nieruchomość ul. Garszwo
- komin przy ul. Zakładowej .
- w rejonie Działek Suskowolskich.

3.9. Gospodarka odpadami

Odpady komunalne

Odbiorem odpadów komunalnych z nieruchomości niezamieszkałych zajmują się przedsiębiorcy zarejestrowani i upoważnieni do odbioru odpadów komunalnych. Zebrane i odebrane odpady komunalne z terenu miasta są przekazywane w większości do Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych (RIPOK) prowadzonego przez P.P.H.U. Radkom Sp. z o.o. w Radomiu ul. Witosa 76, 26 – 600 Radom celem przetworzenia w instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w Radomiu, ul. Witosa 94.

Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie miasta w latach 2013 - 2016 wahała się od 4 798,3 do 5227,37 Mg, co wykazało wzrost o 429,07 Mg. Ilość zebranych selektywnie odpadów na terenie miasta w analizowanych latach wahała się od 520,7 Mg do 1 036,05 Mg, co wykazało wzrost o 515,35 Mg. Niniejsze potwierdza udział zebranych selektywnie odpadów w masie ogólnej na poziomie 11,8 % w 2016 r.

Na terenie miasta funkcjonuje punkt selektywnej zbiórki odpadów przy ulicy Zakładowa 7 w Pionkach administrowany przez Miejski Zakład Usług Komunalnych - Pionki, ul. Leśna 5, 26-670 Pionki.

Zgodnie z obowiązującym Regulaminem utrzymania czystości i porządku odpady komunalne gromadzone w sposób nieselektywny na terenie miasta Pionki są odbierane nie rzadziej niż dwa razy w tygodniu, a selektywnie nie rzadziej niż raz na miesiąc, w tym odpady wielkogabarytowe oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny raz na miesiąc w pierwszy wtorek miesiąca.

Na terenie dawnego zakładu produkcyjnego branży chemiczno-zbrojeniowej ZTS „Pronit” znajduje się zamknięte w 2002 roku składowisko odpadów przemysłowych. Powierzchnia składowiska wynosi 17 500 m² i dzieli się na dwie części: północną o powierzchni 7200 m² i część południową o powierzchni 10 300 m².

Odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne

Na terenie miasta są zbierane odpady niebezpieczne. Zorganizowane zbieranie odpadów niebezpiecznych występuje w niektórych placówkach handlowych – baterie, akumulatory, sprzęty elektryczne (sprzęt RTV i AGD), przeterminowane lekarstwa są przyjmowane w aptekach. Inne odpady niebezpieczne w odpadach komunalnych są przyjmowane z Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów.

4. Problemy ochrony środowiska na terenie Miasta Pionki istotne z punktu widzenia projektu POŚ dla Miasta Pionki

4.1. Degradacja gleb i powierzchni ziemi

Na obszarze powiatu radomskiego jak i miasta Pionki dominują gleby o odczynie bardzo kwaśnym i kwaśnym pH od 4,5 do pH 5,5, których udział jest znaczący i waha się w granicach 61 – 80 %. Spowodowane jest to stanem naturalnym. Odporność gleb na degradację waha się od średniej do bardzo małej. Uwarunkowane jest to rodzajem skały macierzystej¹¹.

Główne zagrożenia i problemy:

- naturalne zagrożenie gleb procesami erozyjnymi,
- degradacja powierzchni ziemi spowodowana rozbudową infrastruktury technicznej zaopatrzenia w energię, wodę, a także rozbudową sieci drogowej,
- lokalne zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi głównie w sąsiedztwie szlaków komunikacyjnych.

4.2. Zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych

4.2.1. Wody powierzchniowe

Ocenę, jakości wód powierzchniowych Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie prowadzi w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1482).

¹¹ Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2006 roku. WIOŚ. Warszawa. 2007.

W analizowanym okresie na terenie miasta Pionki nie był prowadzony monitoring wód powierzchniowych. Należy wspomnieć, iż. badania wód w najbliższym punkcie badawczym były prowadzone na rzece :

- Leniwa w punkcie kontrolnym Lewaszówka gm. Jastrzębia (powiat radomski) poniżej terenu miasta Pionki, na 2,80 km biegu rzeki, wody powierzchniowe charakteryzowała III - klasa elementów biologicznych klasyfikacji jakości tych wód, II klasa elementów fizyko – chemicznych, stan potencjał ekologiczny umiarkowany, stan zły.
- Mleczna - Owadów (ujście do Radomki w punkcie kontrolnym) Jastrzębia (powiat radomski) poniżej terenu miasta Pionki, na 2,50 km biegu rzeki, wody powierzchniowe charakteryzowała IV - klasa elementów biologicznych klasyfikacji jakości tych wód, II klasa elementów fizyko – chemicznych - poniżej stanu / potencjału dobrego, stan potencjał ekologiczny słaby, stan zły.
- Pacynka w punkcie kontrolnym poniżej Lesiowa (ujście do Mlecznej) (pow. radom), poniżej terenu miasta Pionki, na 0,20 km biegu rzeki, wody powierzchniowe charakteryzowała IV - klasa elementów biologicznych klasyfikacji jakości tych wód, II klasa elementów fizyko – chemicznych, stan / potencjał ekologiczny badanych wód był umiarkowany, stan zły¹².

4.2.2. Wody podziemne

Ocenę, jakości tych wód Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie prowadzi w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2016 poz. 85).

Wody podziemne rozumie się przez to wody występujące pod powierzchnią ziemi w wolnych przestrzeniach skał skorupy ziemskiej. W zależności od głębokości występowania użytkowych poziomów wodonośnych są mniej narażone na zanieczyszczenia niż wody powierzchniowe.

Na terenie miasta nie był prowadzony w ostatnich latach monitoring wód podziemnych.

Główne zagrożenia i problemy:

- nieszczelne szamba,
- niewłaściwe odprowadzanie ścieków: odprowadzanie ścieków do rowów przydrożnych, cieków wodnych itp.,
- stosowanie nawozów chemicznych, w miejscach gdzie wody gruntowe zalegają płytko pod powierzchnią,
- niekorzystny wpływ ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze spływów powierzchniowych.

4.3. Powietrze atmosferyczne

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska na mocy ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.) dokonuje corocznej oceny poziomów substancji w powietrzu we wszystkich strefach województwa. Klasyfikacja stref jest dokonywana w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U., poz. 1031).

¹² <http://www.wios.warszawa.pl/pl/monitoring-srodowiska/monitoring-wod/monitoring-rzek/1095,Monitoring-rzek-w-latach-2010-2015.html>

Klasyfikując strefy według kryterium ochrony zdrowia uwzględniono cały obszar województwa (4 strefy), natomiast według kryterium ochrony roślin pominięto strefy będące aglomeracją, miastem o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys. mieszkańców, jak również mniejsze miasta znajdujące się w strefie zdefiniowanej, jako pozostały obszar województwa.

Według zapisów ww. rozporządzenia w województwie mazowieckim klasyfikację dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu, PM 2,5 i PM 10, tlenku węgla, benzeny oraz pyłu ołowiu, arsenu, niklu, kadmu i benzo(a)pirenu w pyłe PM 10, a także ozonu wykonuje się w strefie mazowieckiej (PL 1404) do której należy miasto Pionki. Na terenie miasta brak jest punktów pomiaru zanieczyszczenia powietrza.

Tabela 4. Klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy-mazowiecka	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													
	SO ₂	NO ₂	PM 2,5 ¹⁾	PM 2,5 ²⁾	PM10	Pb	As	Cd	Ni	C ₆ H ₆	B(a)P	O ₃ ³⁾	O ₃ ⁴⁾	CO
Rok 2015	A	A	C	C1	C	A	A	A	A	A	C	A	D2	A

Źródło: WIOŚ [2016] ¹⁾faza I ²⁾faza II ³⁾wg poziomu docelowego ⁴⁾wg poziomu docelowego długoterminowego

Wyniki zawarte w tabeli 4 wykazują przekroczenia stężeń pyłu PM2,5, PM10, benzo (a) pirenu B(a)P i poziomy celu długoterminowego O₃. W przypadku pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenek siarki SO₂, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, ołów Pb, arsen As, kadm Cd, nikiel Ni standardy imisyjne na terenie analizowanej strefy były dotrzymane.

Tabela 5. Wynikowe klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony roślin

Nazwa strefy – mazowiecka	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy			
	SO ₂	NO _x	O ₃ (AOT40)	
Rok 2015	A	A	poziom docelowy	poziom celu długoterminowego
			A	D2 ⁴⁾

Źródło: WIOŚ [2016] ⁴⁾wg poziomu docelowego długoterminowego

Wyniki zawarte w tabeli 5 nie wykazują wysokiego poziomu stężeń w przypadku oznaczenia SO₂ i NO_x. Natomiast poziomy celu długoterminowego dla ozonu według kryterium ochrony roślin zostały przekroczone.

Analiza otrzymanych poziomów stężeń monitorowanych zanieczyszczeń w 2015 r. wskazuje na zależność zmierzonych stężeń od warunków pogodowych. Zima spowodowała wysoką emisję zanieczyszczeń, pochodzących ze spalania paliw na cele grzewcze, co bezpośrednio przełożyło się na wysoki poziom emisji tych zanieczyszczeń, szczególnie w obszarach, gdzie dominująca jest powierzchniowa emisja indywidualna.

Główne zagrożenia i problemy:

- Lokalna uciążliwość niskiej emisji: indywidualne paleniska domowe wykorzystujące węgiel zły, jakości.

4.4. Zasoby przyrodnicze

Głównym zagrożeniem jest zabudowywanie obszarów dotąd niezabudowanych, silna presja turystyczna i związana z rekreacją

Lasy ogółem zajmują powierzchnię 167,10 ha, a wskaźnik lesistości 43,3 % Lasy gminne zajmują mniejszą powierzchnię 165,10 ha, a prywatne mniejszą 2 ha¹³.

Obszar Miasta położony jest w VI Krainie Małopolskiej, 3 Dzielnic - Radomsko - Iłżeckiej, mezoregionie Równiny Radomsko - Kozienickiej (wg T. Tramplera). Ponadto obszar terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Zwoleń położony jest również częściowo w granicach IV Krainy przyrodniczo - leśnej, 3 Dzielnic Równiny Warszawsko - Kutnowskiej oraz w VI Krainie 4 Dzielnic Wyżyny Zachodniolubelskiej.

Na obszarze leśnym miasta wyróżnione są lasy szczególnie chronione, tzw. lasy ochronne:

- Lasy wodochronne skupione głównie w strefach źródliskowych oraz w dolinach rzek.
- Lasy nasienne występujące w północnej części miasta odznaczające się najwyższą wartością hodowlaną.
- Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, przeważnie objęte ochroną rezerwatową oraz lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej.

Powierzchnia lasów ochronnych na terenie miasta wynosi 161,1 ha [GUS 2015].

Na terenie miasta Pionki znajduje się :

- Kozienicki Park Krajobrazowy im. Profesora Ryszarda Zaręby wraz z otuliną
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 - Ostoja Kozienicka (kod obszaru PLB140013)
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk - Puszcza Kozienicka (kod obszaru PLH 140035)
- Rezerwat przyrody Pionki.
- Pomniki przyrody
- Użytki ekologiczne

Główne zagrożenia i problemy:

- nielegalne wysypiska odpadów,
- wypalanie łąk,
- zabudowywanie obszarów dotąd niezabudowanych
- obniżający się poziom wód gruntowych
- zagrożenia komunikacyjne występujące wzdłuż drogowych
- zagrożenia związane z pracami dotyczącymi odwodnienia dróg lub budową urządzeń infrastruktury drogowej.

4.5. Hałas

Na stan akustyczny środowiska ma wpływ wiele czynników, wśród których należy wyróżnić uwarunkowania wynikające z położenia miasta : wielkość zajmowanego obszaru, zaludnienie, stopień urbanizacji oraz rozwoju szlaków komunikacyjnych. Na terenie miasta występują drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne. Znaczna część tych dróg przebiega przez tereny zabudowane, z których większość, to tereny o funkcji mieszkaniowej, wymagającej zapewnienia komfortu akustycznego. Sąsiedztwo wymienionych dróg, jakości stanu akustycznego środowiska powoduje, że obszary te należy sklasyfikować, jako miejsca

¹³ GUS 2015

potencjalnego zagrożenia hałasem komunikacyjnym drogowym. Przeprowadzane modernizacje nawierzchni przyczyni się do znacznego polepszenia klimatu akustycznego w obszarze gęstej zabudowy mieszkaniowej. Dalsze działania wyciszania hałasu komunikacyjnego powinny przebiegać w kierunku poprawy stanu technicznego dróg.

Hałas szynowy - związany z transportem kolejowym jest mniej uciążliwy, ponieważ dotyczy tylko terenów w pobliżu trakcji kolejowej (zasięg uciążliwości hałasu wynosi do ok. 300 m) i jest związany z częstotliwością ruchu pociągów i ich rodzajów (pasażerskie czy towarowe).

Hałas emitowany przez przemysł, nie stanowi na terenie miasta dużej uciążliwości dla środowiska i ludzi. Możliwości izolowania oraz ograniczania tego typu hałasu powinno przyczynić się do poprawy klimatu akustycznego terenów przemysłowych.

Tabela 6. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Objaśnienia:

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

²⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych

dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Na terenie miasta Pionki przeprowadzono pomiary hałasu komunikacyjnego. Pomiary wykonano przy drodze wojewódzkiej nr 787. Równoważny poziom dźwięku zawierał się od 58,5 dB do 50,4 dB i nie przekraczał poziomu dopuszczalnego.

Główne zagrożenia i problemy:

- niekorzystne zjawisko rozszerzania się obszarów zagrożonych hałasem samochodowym.
- brak inwentaryzacji obszarów, na których występują przekroczenia wartości normatywnych hałasu w środowisku, a w szczególności obszarów, na których przekroczone są wartości progowe hałasu w środowisku.

4.5. Pola elektromagnetyczne

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, który zgodnie z art. 26 ust. 1 pkt. 5 ustawy Prawo ochrony środowiska, obejmuje uzyskiwane na podstawie badań monitoringowych informacje w zakresie promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych. W przypadku pól elektromagnetycznych ma zastosowanie rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r., Nr 192, poz. 1883). Poniżej przedstawiono wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych.

Tabela 7. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie miasta Pionki w 2016 roku¹⁴

Lokalizacja	Współrzędne geograficzne		Data pomiaru	Natężenie składowej elektrycznej pola w [V/m]
Miejscowość	E	N		0,1÷3000)w [MHz]
Pionki, parking przy dworcu PKP Pionki Zach. -	21,4413	51,47158	2016.08.11	0,58

Analiza wyników pomiarów nie wykazała przekroczeń w miejscach dostępnych dla ludności, czy też przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

Główne zagrożenia i problemy:

- rozwój infrastruktury elektroenergetycznej i sieci teleinformatycznej

4.6. Zabytki i dobra materialne

Wykaz zabytków nieruchomych na terenie miasta Pionki zawiera tabela 7 - 9 .

¹⁴ http://wios.warszawa.pl/ftp/dokumenty/zalaczniki/Pola_elektromagnetyczne_w_2015roku.pdf

Tabela 8. Zabytki nieruchome w wojewódzkim rejestrze zabytków¹⁵

L.p.	Obiekt/nr wpisu	Ulica nr
1	Kościół parafialny p.w. św. Barbary 1922-29	Al. Jana Pawła II 1
2	Pałacyk 1930/31	ul. Spokojna 9
3	Budynek murowany tzw. Stara Poczta	Aleja Jana Pawła II 17

Tabela 9. Zabytki nieruchome w wojewódzkiej ewidencji zabytków¹⁶

L.p.	Obiekt/nr wpisu	Ulica nr
1	Budynek murowany - szpital	ul. 15 stycznia 1
2	Budynek drewniany - dawna „Legionówka”	ul. 15 stycznia 2
3	Budynek murowany Szkoła Podstawowa nr 1	ul. 15 stycznia 3
4	Kamienica murowana	ul. Brzozowa 1
5	Kamienica murowana	ul. Brzozowa 2
6	Dom drewniany	ul. Chemiczna 4
7	Dom drewniany	ul. Chemiczna 20
8	Dom drewniany	ul. Chemiczna 51
9	Kamienica murowana	ul. Filtrowa 2
10	Studnia głębinowa	ul. Filtrowa
11	Budynek murowany - nastawnia kolejowa	ul. Garszwo 2a
12	Budynek murowany - nastawnia kolejowa	ul. Garszwo 8
13	Budynek drewniany	ul. M. Garszwo 89
14	Budynek murowany - szpital	ul. Harcerska 1
15	Plebania drewniana	Aleja Jana Pawła II 1b
16	Kostnica murowana	Aleja Jana Pawła II
17	Budynek murowany - Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych	Aleja Jana Pawła II 7
18	Budynek murowany, dawny hotel „Lampart”, obecnie	Aleja Jana Pawła II 15
19	Budynek murowany tzw. "stara poczta"	Aleja Jana Pawła II 17
20	Kamienica murowana	ul. Jodłowa 1
21	Dom drewniany	ul. Kolejowa 1
22	Kapliczka	ul. Kolejowa 4
23	Budynek kolejowy murowany	ul. Kolejowa 6
24	Kamienica murowana	ul. Kolejowa 24
25	Dom murowany	ul. Kolejowa 75
26	Budynek murowany - dawna łaźnia	ul. Korczaka 3
27	Dom drewniany	ul. Kozienicka 12
28	Dom drewniany	ul. Legionistów 6
29	Budynek murowany - dawna Kasa Chorych	ul. Legionistów 38
30	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 1
31	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 2
32	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 3
33	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 4

¹⁵ Gminny Program Opieki Nad Zabytkami Dla Miasta Pionki na lata 2014 –2017¹⁶ ibidem

34	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 5
35	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 6
36	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 7
37	Kamienica murowana	ul. E. Orzeszkowej 1
38	Kamienica murowana	ul. E. Orzeszkowej 5
39	Budynek murowany	ul. E. Orzeszkowej 7
40	Kamienica murowana	ul. E. Orzeszkowej 7
41	Budynek murowany	ul. E. Orzeszkowej 8
42	Budynek murowany	ul. E. Orzeszkowej 10
43	Dom drewniany	ul. Partyzantów 9
44	Dom drewniany	ul. Pokoju 9
45	Dom drewniany	ul. Pokoju 18
46	Studnia głębinowa	ul. Polna
47	Budynek murowany - Miejski Ośrodek Kultury	ul. Radomska 1
48	Kamienica murowana	ul. Radomska 4
49	Willa murowana -Biblioteka pedagogiczna	ul. Radomska 7
50	Kamienica murowana	ul. Różana 1
51	Kamienica murowana	ul. Różana 2
52	Kamienica murowana	ul. Różana 3
53	Kamienica murowana	ul. Różana 4
54	Kamienica murowana	ul. Różana 5
55	Kamienica murowana	ul. Różana 6
56	Dom murowany	ul. Sienkiewicza 36
57	Kamienica murowana	ul. Sosnowa 1
58	Kamienica murowana	ul. Sportowa 11
59	Dom drewniany	ul. Szkolna 2
60	Dom drewniany	ul. Szkolna 14
61	Budynek murowany - Straż Pożarna	ul. Zakładowa 3
62	Budynek murowany - dawne Kasyno Urzędnicze	ul. Zakładowa 5
63	Kamienica murowana	ul. Zakładowa 6
64	Zespół budynków PWP - Budynek Dyrekcji	ul. Zakładowa 7
65	Zespół budynków PWP - dawna elektrociepłownia	ul. Zakładowa 7
66	Zespół budynków PWP - warsztat mały	ul. Zakładowa 7
67	Zespół budynków PWP - warsztat główny	ul. Zakładowa 7
68	Zespół budynków PWP - wieża ciśnień	ul. Zakładowa 7
69	Zespół budynków PWP - Laboratorium	ul. Zakładowa 7
70	Kamienica murowana	ul. Zakładowa 8
71	Dom drewniany	ul. Zwycięstwa 1
72	Dworzec kolejowy, murowany	ul. Zwycięstwa 1a
73	Dom drewniany	ul. Zwycięstwa 46
74	Dom drewniany	ul. Zwycięstwa 62
75	Kamienica murowana	ul. Żeromskiego 1
76	Kamienica murowana	ul. Żeromskiego 3
77	Kamienica murowana	ul. Żeromskiego 5

Tabela 10. Zabytki w gminnej ewidencji zabytków¹⁷

L.p.	Obiekt/nr wpisu	Ulica nr
1	Układ urbanistyczny	Pionki
2	Budynek murowany – szpital	ul. 15 stycznia 1
3	Budynek drewniany - dawna „Legionówka”	ul. 15 stycznia 2
4	Budynek murowany – Szkoła Podstawowa nr 1	ul. 15 stycznia 3
5	Kamienica murowana	ul. Brzozowa 1
6	Kamienica murowana	ul. Brzozowa 2
7	Dom drewniany	ul. Chemiczna 4
8	Dom drewniany	ul. Chemiczna 20
9	Dom drewniany	ul. Chemiczna 51
10	Kamienica murowana	ul. Filtrowa 2
11	Studnia głębinowa	ul. Filtrowa
12	Budynek murowany - nastawnia kolejowa	ul. M. Garszwo 2A
13	Budynek murowany - nastawnia kolejowa	ul. M. Garszwo 8
14	Budynek drewniany	ul. M. Garszwo 89
15	Budynek murowany- szpital	ul. Harcerska 1
16	Kościół murowany p.w. św. Barbary	al. Jana Pawła II 1
17	Plebania drewniana	al. Jana Pawła II 1B
18	Kostnica murowana	al. Jana Pawła II
19	Budynek murowany - Zespół Szkół Ponadgminalnych	al. Jana Pawła II 7
20	Budynek murowany, dawny hotel „Lampart”, obecnie Urząd Miasta	al. Jana Pawła II 15
21	Budynek murowany tzw. „stara poczta”	al. Jana Pawła II 17
22	Kamienica murowana	ul. Jodłowa 1
23	Dom drewniany	ul. Kolejowa 1
24	Kapliczka	ul. Kolejowa 4
25	Budynek kolejowy murowany	ul. Kolejowa 6
26	Kamienica murowana	ul. Kolejowa 24
27	Dom murowany	ul. Kolejowa 75
28	Budynek murowany - dawna łaźnia	ul. Korczaka 3
29	Cmentarz grzebalny parafii rzymsko-katolickiej, tzw. „Nowy”	ul. Kozienicka
30	Dom drewniany	ul. Legionistów 6
31	Budynek murowany	ul. Legionistów 38
32	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 1
33	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 2
34	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 3
35	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 4
36	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 5

¹⁷ GPON Z 2014

37	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 6
38	Kamienica murowana	ul. Ogrodowa 7
39	Kamienica murowana	ul. E. Orzeszkowej 1
40	Kamienica murowana	ul. E. Orzeszkowej 5
41	Budynek murowany	ul. E. Orzeszkowej 7
42	Kamienica murowana	ul. E. Orzeszkowej 7
43	Budynek murowany	ul. E. Orzeszkowej 8
44	Budynek murowany	ul. E. Orzeszkowej 10
45	Dom drewniany	ul. Partyzantów 9
46	Dom drewniany	ul. Pokoju 9
47	Dom drewniany	ul. Pokoju 18
48	Cmentarz grzebalny parafii rzymsko-katolickiej, tzw. „Stary”	ul. Polna
49	Studnia głębinowa	ul. Polna
50	Budynek murowany - Miejski Ośrodek Kultury	ul. Radomska 1
51	Kamienica murowana	ul. Radomska 4
52	Willa murowana -Biblioteka pedagogiczna	ul. Radomska 7
53	Kamienica murowana	ul. Różana 1
54	Kamienica murowana	ul. Różana 2
55	Kamienica murowana	ul. Różana 3
56	Kamienica murowana	ul. Różana 4
57	Kamienica murowana	ul. Różana 5
58	Kamienica murowana	ul. Różana 6
59	Dom murowany	ul. Sienkiewicza 36
60	Kamienica murowana	ul. Sosnowa 1
61	Willa murowana	ul. Spokojna 3
62	Kamienica murowana	ul. Sportowa 11
63	Dom drewniany	ul. Szkolna 2
64	Dom drewniany	ul. Szkolna 14
65	Budynek murowany - Straż Pożarna	ul. Zakładowa 3
66	Budynek murowany - dawne Kasyno Urzędnicze	ul. Zakładowa 5
67	Kamienica murowana	ul. Zakładowa 6
68	Zespół budynków PWP - Budynek Dyrekcji	ul. Zakładowa 7
69	Zespół budynków PWP - dawna elektrociepłownia	ul. Zakładowa 7
70	Zespół budynków PWP - warsztat mały	ul. Zakładowa 7
71	Zespół budynków PWP - warsztat główny	ul. Zakładowa 7
72	Zespół budynków PWP - wieża ciśnień	ul. Zakładowa 7
73	Zespół budynków PWP - Laboratorium	ul. Zakładowa 7
74	Kamienica murowana	ul. Zakładowa 8
75	Dom drewniany	ul. Zwycięstwa 1
76	Dworzec kolejowy, murowany	ul. Zwycięstwa 1a

77	Dom drewniany	ul. Zwycięstwa 46
78	Dom drewniany	ul. Zwycięstwa 62
79	Kamienica murowana	ul. Żeromskiego 1
80	Kamienica murowana	ul. Żeromskiego 3
81	Kamienica murowana	ul. Żeromskiego 5

5. Cele ochrony środowiska uznane za priorytetowe na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym oraz zakres i sposoby ich uwzględnienia w POŚ - identyfikacja, analiza i ocena

Celem nadrzędnym polityki ekologicznej województwa mazowieckiego jest:

„Ochrona środowiska naturalnego na Mazowszu z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju jako podstawa poprawy jakości życia regionu”

Obszary priorytetowe dla Mazowsza:

- Poprawa jakości środowiska
- Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych
- Ochrona przyrody
- Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego
- Edukacja ekologiczna społeczeństwa

oraz

obszar działań dotyczący zagadnień systemowych.

Wymienione obszary wskazują w jakim zakresie należy zintensyfikować działania, aby osiągnąć zakładane cele środowiskowe, a tym samym poprawić jakość życia mieszkańców Mazowsza

Cele polityki ekologicznej dla Powiatu Radomskiego

Cele strategiczne dla Powiatu Radomskiego w zakresie ochrony środowiska:

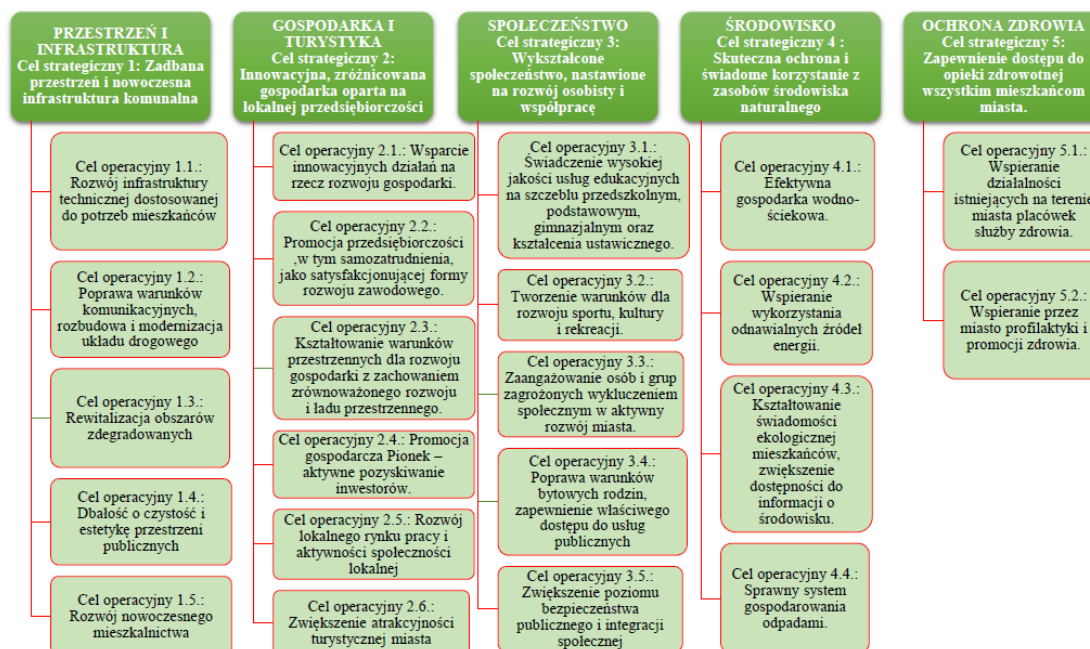
- Wzrost konkurencyjności gospodarki, zatrudnienia i przedsiębiorczości mieszkańców
- Rozwój usług społecznych oraz tworzenie społeczeństwa obywatelskiego i informacyjnego

Cele operacyjne dla Powiatu Radomskiego w zakresie ochrony środowiska:

- Likwidacja niedoborów w sferze infrastruktury technicznej oraz ochrona środowiska przyrodniczego
- Poprawa efektywności i specjalizacja sektora rolnego
- Rozwój infrastruktury turystycznej
- Promocja walorów i zasobów Powiatu
- Edukacja ekologiczna i promocja proekologicznego stylu życia mieszkańców
- Cele te uwzględniają, więc kryterium zrównoważonego rozwoju. Można stwierdzić, że przyjęte w Programie cele ochrony środowiska oraz towarzyszące mu zasady realizacji są w wystarczającym stopniu zgodne z odpowiadającymi im celami i priorytetami polityki ekologicznej ustanowionymi w Strategii rozwoju powiatu¹⁸ oraz Strategii rozwoju Miasta¹⁹.

¹⁸ Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Radomskiego do 2020 roku

W projekcie POŚ dla Miasta Pionki przyjęto 5 obszarów tematycznych i zdefiniowano 21 celów operacyjnych.



Rysunek 7. Obszary i cele Strategii Rozwoju Gminy Miasta Pionki²⁰

- Obszar tematyczny I. Przestrzeń i Infrastruktura;
- Obszar tematyczny II. Gospodarka, Turystyka i Rekreacja;
- Obszar tematyczny III. Społeczeństwo;
- Obszar tematyczny IV. Środowisko
- Obszar tematyczny V. Ochrona Zdrowia.

Cele programu ochrony środowiska

Celami realizacji programu ochrony środowiska poprawa stanu i ochrona środowiska przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju społeczno-gospodarczego. Po przeprowadzeniu analizy stanu środowiska wyznaczono cele oraz określono zadania, których realizacja przełoży się na poprawę stanu środowiska w mieście.

Wyznaczane kierunki zagospodarowania terenu oraz uwarunkowania, mające wpływ na ochronę środowiska na terenie miasta to m.in.:

- lokalizowania inwestycji i instalowania urządzeń szczególnie szkodliwych dla środowiska albo mogących pogorszyć stan środowiska oraz trwale naruszających walory krajobrazowe terenu,
- wprowadzania zmian stosunków wodnych mogących negatywnie wpłynąć na środowisko przyrodnicze,
- likwidowania oczek wodnych, starorzeczy oraz przekształcania terenów podmokłych,

¹⁹ Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Radomskiego do 2020 roku

²⁰ Strategia Rozwoju Miasta Pionki na lata 2016 – 2022

- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych, zgodnie z zasadami agrotechnicznymi, lokalizowania ośrodków hodowlanych na skalę przemysłową posługujących się metodą bezściółkową,
- biwakowania poza miejscami wyznaczonymi,
- organizowania rajdów motorowych i samochodowych,
- gospodarczą administracji lasów państwowych oraz ochroną i zagospodarowaniem Parku,
- likwidowania istniejących zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych
- wydobywania skał, minerałów i torfu oraz niszczenia gleby,
- wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości, innego zanieczyszczania wód i gleby oraz powietrza,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających naturalną rzeźbę terenu
- wypalania roślinności i pozostałości roślinnych,
- lokalizowania budownictwa lotniskowego oraz inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska,
- budowy i modernizacji przemysłowych linii energetycznych, ciepłowniczych i innych mediów technicznych bez opinii Dyrektora Parku.

W projekcie Programu określono również cele i priorytety ekologiczne, odnoszące się do zagadnień ochrony środowiska, posiadających kluczowe znaczenie dla Miasta Pionki. Poniżej zestawiono priorytety ekologiczne w aspekcie zgodności z odpowiadającymi im priorytetami regionalnymi i krajowymi.

Podstawę do sformułowania gminnych priorytetów ekologicznych stanowiła ocena stanu i tendencji zmian w zakresie poszczególnych komponentów środowiska i uciążliwości oraz analiza zagrożeń w świetle przyszłościowego rozwoju społeczno - gospodarczego miasta Pionki, przy równoczesnym uwzględnieniu wymagań w zakresie ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

Wśród najważniejszych kryteriów, branych pod uwagę przy formułowaniu priorytetów w skali miasta, należy wymienić:

- Wymogi wynikające z ustawy "Prawo ochrony środowiska", ustawy o odpadach i ustawy "Prawo Wodne" oraz innych ustaw komplementarnych,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r. (aktualizacja),
- projekt Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2016-2021 z uwzględnieniem perspektywy 2022-2027
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020 (aktualizacja),
- Strategia zrównoważonego rozwoju powiatu radomskiego do 2020 roku.
- Strategia Rozwoju Miasta Pionki na lata 2016 – 2022.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego,
- Skala dysproporcji pomiędzy aktualnym stanem środowiska, a wymaganym przez prawo.

6. Analiza i ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko zadań ujętych w projekcie Programu ochrony środowiska

Po analizie projektu „Programu ochrony środowiska dla Miasta Pionki - aktualizacja” na podstawie listy działań priorytetowych zidentyfikowano rodzaje przedsięwzięć mogących

znacząco oddziaływać na środowisko. Wszystkie przedsięwzięcia charakteryzują się ograniczonym terytorialnie oddziaływaniem na środowisko, głównie lokalnym. Ich oddziaływanie będzie skutkowało poprawą stanu środowiska na danym terenie.

Poniżej przedstawiono listę przedsięwzięć priorytetowych Miasta Pionki na lata 2017 – 2024.

Tabela 11. Lista przedsięwzięć priorytetowych Miasta Pionki na lata 2017 – 2024

L.p.	Opis zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Modernizacja oczyszczalni ścieków	PWKC Sp. z o.o.
2.	Budowa przyłączy do kanalizacji sanitarnej	Właściciele
3.	Budowa kanalizacji sanitarnej	PWKC Sp. z o.o.
4.	Budowa kanalizacji opadowej	PWKC Sp. z o.o.
5.	Budowa oczyszczalni ścieków	PWKC Sp. z o.o.
6.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Miast/właściciele
7.	Modernizacja linii średniego napięcia, modernizacja linii niskiego napięcia	PGE
8.	Realizacja obowiązku oszczędności energii przez jednostki sektora publicznego	Burmistrz Miasta
9.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Burmistrz Miasta
10.	Modernizacja drogi wojewódzkiej 727	MZDW
11.	Modernizacja / przebudowa dróg gminnych	Burmistrz Miasta
12.	Budowa/modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne	Burmistrz Miasta
13.	Budowa ścieżek rowerowych	Burmistrz Miasta
14.	Modernizacja sieci ciepłowniczej	PWKC Sp. z o.o.
15.	Popularyzacja odnawialnych źródeł energii	Burmistrz Miasta
16.	Budowa instalacji odnawialnych źródeł energii na budynkach użyteczności publicznej	Burmistrz Miasta
17.	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zagadnienia pól elektromagnetycznych	Burmistrz Miasta
18.	Likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów	Burmistrz Miasta
19.	Usuwanie wyrobów azbestowych /aktualizacja programu usuwania wyrobów azbestowych	Burmistrz Miasta
20.	Ochrona wyrobisk przed zanieczyszczeniami i niewłaściwą rekultywacją	Burmistrz Miasta
21.	Rewitalizacja terenów zielonych	Burmistrz Miasta
22.	Pielęgnacja parków i zieleni	Burmistrz Miasta
23.	Szerzenie wiedzy ekologicznej na wszystkich poziomach edukacji	Burmistrz Miasta
24.	Upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej	MODR
25.	Organizowanie konkursów, warsztatów, seminariów z zakresu wiedzy ekologicznej	Burmistrz Miasta

Źródło : Opracowanie własne

Dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 Nr 213 poz. 1397) nakładany jest obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 353).

Wymienione w powyższej tabeli działania wynikają w większości z konieczności spełniania zarówno krajowych wymagań prawnych, jak i wymagań międzynarodowych m. in. wynikających z członkostwa w strukturach Unii Europejskiej.

7. Określenie, analiza i ocena stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Zadaniem z proj. POŚ dla Miasta Pionki jest przedstawienie zakresu działań zapewniających ochronę środowiska. Głównym celem Prognozy jest określenie możliwych skutków i oddziaływań na środowisko, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji aktualizacji POŚ.

Tabela 12. Matryca wpływów zagadnień na poszczególne elementy ochrony środowiska

Zagadnienie	Kierunek działań	Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra mineralne
Ochrona powietrza atmosferycznego	Modernizacja / przebudowa dróg gminnych	-/+	*	+	*	*	*	+	*	*	+	*	*	*
	Modernizacja drogi wojewódzkiej 727	-/+	*	+	*	*	*	+	*	*	+	*	*	*
	Budowa/modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne	*	*	+	*	*	*	+	*	*	+	*	*	*
	Modernizacja sieci ciepłowniczej	-/+	*	+	*	*	*	+	*	*	+	*	*	*
	Modernizacja linii średniego napięcia, modernizacja linii niskiego napięcia	-/+	*	+	*	*	*	+	*	*	+	*	*	*
	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	*	*	+	*	*	*	+	*	*	+	*	*	*
	Budowa ścieżek rowerowych	-/+	*	+	*	*	*	+	*	*	+	*	*	*
	Realizacja obowiązku oszczędności energii przez jednostki sektora publicznego	*	*	+	*	*	*	+	*	*	+	*	*	*
	Popularyzacja odnawialnych źródeł energii	*	*	+	*	*	*	+	*	*	+	*	*	*
	Budowa instalacji odnawialnych źródeł energii na budynkach użyteczności publicznej	*	*	+	*	*	*	+	*	*	+	*	*	*
Ograniczenie hałasu i promieniowania elektromagnetycznego	Modernizacja / przebudowa dróg gminnych	-/+	*	+	*	*	*	+	*	*	+	*	*	*
	Modernizacja drogi wojewódzkiej 727	-/+	*	+	*	*	*	+	*	*	+	*	*	*
	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zagadnienia pól elektromagnetycznych	*	*	+	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Ochrona wód	Budowa przyłączy do kanalizacji sanitarnej	-/+	*	+	*	*	+	*	*	*	*	*	*	*
	Budowa kanalizacji sanitarnej	-/+	*	+	*	*	+	*	*	*	*	*	*	*
	Budowa kanalizacji opadowej	-/+	*	+	*	*	+	*	*	*	*	*	*	*
	Modernizacja oczyszczalni ścieków	-/+	*	+	*	*	+	*	*	*	*	*	*	*
	Budowa oczyszczalni ścieków	-/+	*	+	*	*	+	*	*	*	*	*	*	*
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	-/+	*	+	*	*	+	*	*	*	*	*	*	*
Gospodarka odpadami	Likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów	+	*	+	+	+	+	+	+	+	+	*	*	+
	Realizacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest, w tym aktualizacja	+	*	+	+	+	+	+	+	+	+	*	*	+
Ochrona powierzchni ziemi	Ochrona wyrobisk przed zanieczyszczeniami i niewłaściwą rekultywacją	*	*	+	*	*	*	*	+	*	*	+	*	*
	Upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej	*	*	+	*	*	*	*	+	*	*	*	*	*
Ochrona przyrody i zasobów naturalnych	Rewitalizacja terenów zielonych	+	+	+	+	+	+	*	+	+	+	*	*	+
	Pielęgnacja parków i zieleni	+	*	+	*	*	*	+	*	*	+	*	*	+
Edukacja ekologiczna	Organizowanie konkursów, warsztatów, seminariów z zakresu wiedzy ekologicznej	+	*	+	+	+	+	+	+	+	+	*	*	*
	Szerzenie wiedzy ekologicznej na wszystkich poziomach edukacji	+	*	+	+	+	+	+	+	+	+	*	*	*

W ramach podsumowania należy zaznaczyć, że wpływ realizacji celów Programu, poprzez konkretne zadania, mają charakter pozytywny. Poszczególne kierunki działań mogą w różnym stopniu oddziaływać na środowisko, jednak w efekcie prognozuje się poprawę jakości środowiska i jego funkcjonowania.

Do ważniejszych inwestycji na terenie miasta Pionki dla poprawy jakości środowiska zaliczane są przede wszystkim w zakresie ochrony zasobów wodnych i powietrza. Dotyczy to głównie : modernizacji infrastruktury drogowej, rozbudowy sieci kanalizacyjnej i wód opadowych, modernizacji oczyszczalni ścieków i budowy przydomowych. Przeprowadzona zostanie także modernizacja sieci ciepłowniczej i termomodernizacja budynków użyteczności publicznej. Inwestycje te przyczynią się przede wszystkim do rozbudowy systemu ujęcia i oczyszczania ścieków, a także ograniczenia strat na sieciach ciepłowniczych. Uporządkowanie działań związanych z ujęciem i odprowadzaniem ścieków, w tym opadowych wpłynie na poprawę jakości środowiska w mieście. Natomiast modernizacja dróg oraz sieci ciepłowniczej, a także termomodernizacja ograniczy poziom szkodliwych emisji do powietrza atmosferycznego.

W przypadku dróg są to inwestycje wykazujące nieznaczne negatywne oddziaływanie na środowisko, jedynie w fazie realizacji prac drogowych. Drogi z poprawioną nawierzchnią, w fazie eksploatacji, stanowią źródło zanieczyszczeń znacznie mniej uciążliwe dla środowiska w porównaniu ze stanem wcześniejszym. Ograniczeniu ulegają szczególnie emisje hałasu i wibracji. Usprawnienie płynności ruchu w sieci dróg może doprowadzić do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza. Ponadto likwidacja „dzikich” wysypisk i realizacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest (w tym aktualizacja) stanie się skuteczną metodą ochrony środowiska.

- **Oddziaływanie na środowisko ww. inwestycji na wszystkie formy ochrony przyrody - ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz.1651 z późn. zm.)**

Na terenie miasta Pionki znajdują się:

- Kozienicki Park Krajobrazowy im. Profesora Ryszarda Zaręby wraz z otuliną.
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 - Ostoja Kozienicka (kod obszaru PLB140013).
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk - Puszcza Kozienicka (kod obszaru PLH 140035)
- Rezerwat przyrody Pionki.
- Pomniki przyrody.
- Użytki ekologiczne.

– **Oddziaływanie na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000**

Przeprowadzone wstępne analizy wykazały, że oddziaływania związane z realizacją poszczególnych działań określonych w Programie w odniesieniu do obszarów Natura 2000, są w zdecydowanej większości pozytywne. Możliwość wystąpienia oddziaływań o charakterze pozytywnym i negatywnym stwierdzono w odniesieniu do następujących działań:

- Modernizacja oczyszczalni ścieków
- Budowa kanalizacji sanitarnej
- Budowa kanalizacji opadowej
- Modernizacja / przebudowa dróg

Wykazane działania obok ewidentnych pośrednich oddziaływań pozytywnych, tj.: poprawa jakości powietrza, uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej (zmniejszenie zanieczyszczeń ze źródeł rozproszonych do wód powierzchniowych i podziemnych), charakteryzują się także możliwością wystąpienia oddziaływań negatywnych (z reguły o charakterze bezpośrednim związanym z koniecznością realizacji danych inwestycji w terenie). Możliwe oddziaływania negatywne dotyczyć mogą:

- oddziaływań polegających np. na bezpośrednim zajęciu (niszczeniu) danych siedlisk chronionych, fragmentacji siedlisk, zabijaniu chronionych organizmów w fazie budowy i eksploatacji (np. na skutek zderzeń z poruszającymi się po ciągach pojazdami) lub też utrudniających migrację,
- szeregu oddziaływań pośrednich (związanych z oddziaływaniem poprzez przekształcone komponenty środowiska) – np. zwiększenie emisji hałasu (odstraszanie zwierząt, utrudnienie w znalezieniu partnera), wpływu na szatę roślinną poprzez zwiększenie zanieczyszczenia powietrza,
- oddziaływań krótkoterminowych (także chwilowych) – związanych głównie z oddziaływaniem fazy budowy (zarówno w odniesieniu do oddziaływań bezpośrednich i pośrednich),
- oddziaływań długookresowych (także stałych) – związanych głównie z fazą eksploatacji danej drogi (także w odniesieniu do oddziaływań bezpośrednich i pośrednich)²¹.

Zgodnie z zapisami art. 33. ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2015, poz. 1651 z późn.zm.) zabrania się podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Na terenach chronionych wszelkie działania podporządkowane są ochronie przyrody, stąd z założenia eliminuje się na tych obszarach przedsięwzięcia mogące mieć znacząco negatywne oddziaływanie. W sytuacji lokalizacji planowanych przedsięwzięć, które mogą znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, a które nie są bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony, wymagają przeprowadzenia odpowiedniej oceny oddziaływania na zasadach określonych w ustawie 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.

Głównymi celami działań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Kozienicka PLB140013 jest utrzymanie obecnej liczebności lub zwiększenie liczebności populacji gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony w tym obszarze europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000²².

Przystępując do planowania realizacji zadań inwestycyjnych związanych np. z modernizacją lub budową dróg, budową / modernizacją oczyszczalni ścieków, budową sieci kanalizacyjnej oraz sieci opadowej, należy zawsze uwzględniać ich wpływ na wartości przyrodnicze. W szczególności należy zwrócić uwagę na obszary cenne przyrodniczo, w tym pomniki przyrody.

Ogólnie przeprowadzone w ramach opracowywania niniejszej Prognozy analizy wykazują, że realizacja przedmiotowego Programu nie będzie wpływała negatywnie o charakterze znaczącym, na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, które zlokalizowane

²¹ Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.

²² Plany zadań ochronnych w pigułce plany zadań ochronnych w PIGUŁCE na przykładzie obszarów Natura 2000 w województwie mazowieckim

są na terenie i w sąsiedztwie miasta Pionki, a także na integralność tych obszarów, jak również na spójność i integralność całej sieci Natura 2000.

– **Oddziaływanie planowanych przedsięwzięć na Kozienickiego Parku Krajobrazowego im. Profesora Ryszarda Zaręby wraz z otuliną**

Zgodnie z art. 16. 1. Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. W parku krajobrazowym mogą być wprowadzone następujące zakazy m.in.; realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, oraz lokalizowania nowych obiektów budowlanych dla terenów: objętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Z wstępnej oceny wynika, że rodzaj planowanych przedsięwzięć nie będzie wpływał negatywnie na cele wymienionej formę ochrony.

– **Oddziaływanie planowanych przedsięwzięć na rezerваты przyrody**

Zgodnie z art. 13 ustawy o ochronie przyrody „Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi”. W rezerwach występuje szereg ograniczeń i zakazów – jedyną różnicą jest organ, który może zezwolić na realizację ew. inwestycji liniowej (po wypełnieniu określonych warunków).

Z wstępnej oceny wynika, że rodzaj planowanych przedsięwzięć nie będzie wpływał negatywnie na cele wymienionej formę ochrony.

– **Oddziaływanie na pozostałe formy ochrony przyrody**

Na podstawie zapisów ustawy o ochronie przyrody

- „Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania”;
- „Stanowiskami dokumentacyjnymi są niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych”;
- „Pomnikami przyrody są to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie”.
- „Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne”.

Przeprowadzając analizy ogólne można ocenić, że realizacja analizowanego Programu (tak jak w przypadku pozostałych form ochrony przyrody) w zdecydowanej większości będzie pozytywnie oddziaływać na te formy ochrony (głównie poprzez oddziaływanie pośrednie). Możliwe oddziaływania (zarówno pozytywne jak i negatywne). Z uwagi na stosunkowo niewielką powierzchnię o wiele łatwiej jest uniknąć z nimi kolizji przy realizacji danych inwestycji.

- **Oddziaływanie planowanych przedsięwzięć na gatunki zwierząt, roślin grzybów, objętych ochroną**

Wszystkie zadania wyznaczone w Programie służyć mają bezpośrednio poprawie stanu i jakości środowiska lub poprawie, jakości życia mieszkańców miasta Pionki. Niemniej, niektóre z nich stanowią źródło oddziaływań i ingerencji w środowisko.

Tabela 13. Potencjalne oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych na gatunki chronionych ptaków w Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) „Ostoja Kozienicka” występujące w zasięgu gruntów Nadleśnictwa Kozienice²³

Nazwa	Oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych w fazie budowy	Oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych w fazie eksploatacji
Muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania
Muchołówka mała <i>Ficedula parva</i>	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania
Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania
Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania
dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania

Tabela 14. Potencjalne oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych siedliska Przyrodnicze w Specjalny Obszar Ochrony (SOO) „Puszcza Kozienicka” występujące w zasięgu gruntów Nadleśnictwa Kozienice²⁴

Nazwa siedliska	Oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych na siedlisko w fazie budowy	Oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych na siedlisko w fazie eksploatacji
9170 – Grąd i środkowoeuropejski subkontynentalny	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania

Tabela 15. Potencjalne oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych na gatunki chronionych mszaków, porostów, grzybów²⁵

Nazwa	Oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych w fazie budowy	Oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych w fazie eksploatacji
Bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i>	Oddziaływanie możliwe	Brak oddziaływania

Tabela 16. Potencjalne oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych na chronione gatunki roślin naczyniowych²⁶

²³ Nadleśnictwo Kozienice 2017

²⁴ Nadleśnictwo Kozienice 2017

²⁵ Nadleśnictwo Kozienice 2017

²⁶ Nadleśnictwo Kozienice 2017

Nazwa	Oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych w fazie budowy	Oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych w fazie eksploatacji
Bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i>	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania
Konwalia majowa <i>Convallaria majalis</i>	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania
Przylaszczka pospolita <i>Hepatica nobilis</i>	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania
Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania

Tabela 17. Potencjalne oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych na chronione gatunki gadów²⁷

Nazwa	Oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych w fazie budowy	Oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych w fazie eksploatacji
Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania
Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania
Żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania

Z uwagi na konieczność podjęcia pewnych działań inwestycyjnych następuje przekształcenie środowiska, a przez to negatywne oddziaływanie na zwierzęta. Dodatkowo niekorzystnie na zwierzęta wpływa faza budowy (hałas, penetracja ludzka, zabijanie zwierząt poprzez pracę sprzętu budowlanego lub w powstałych na placu budowy pułapkach antropogenicznych). Są to głównie oddziaływania bezpośrednie, krótkotrwałe i średnioterminowe, które można skutecznie minimalizować. Inną grupą oddziaływań jest świadome podejmowanie działań w kierunku poprawy warunków środowiskowych lub ochrony cennych gatunków. Z kolei oddziaływania pozytywne (poza pewnymi wyjątkami, jak np. modernizacja istniejących dróg), mają charakter pozytywny i wiążą się z poprawą warunków życia zwierząt lub ograniczania wystąpienia zagrożeń dla środowiska²⁸.

Negatywnie (lub zarówno pozytywnie jak i negatywnie) oddziałują na rośliny i grzyby wszelkie inwestycje infrastrukturalne. Oddziaływanie to ma zarówno charakter bezpośredni (niszczenie siedlisk, prowadzenie prac w strefie korzeniowej drzew, niszczenie poszczególnych osobników roślin i grzybów, prowadzenie wycinki roślinności – głównie w fazie budowy), jak i pośredni z reguły średnio i długoterminowy (występujące np. poprzez: zmiany stosunków wodnych, przekształcenie struktury fizycznej i chemicznej gleby, zmiana warunków świetlnych (np. zacienienie przy ekranach akustycznych nas terenie zabudowanym), pogorszenie jakości powietrza.

Na podstawie powyższego należy uznać, że ostateczne skutki środowiskowe podejmowanych działań będą zależne m.in. od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych. Na etapie budowy realizacja prawie wszystkich zadań może w pewnym zakresie oddziaływać na środowisko, jednak nie powinno to być oddziaływanie znaczące. Ponadto, jest ono krótkotrwałe i chwilowe.

– Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

²⁷ Nadleśnictwo Kozienice 2017

²⁸ Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.

Pod pojęciem różnorodności biologicznej rozumie się zgodnie z ustawą o ochronie przyrody „zróżnicowanie żywych organizmów występujących w ekosystemach, w obrębie gatunku i między gatunkami oraz zróżnicowanie ekosystemów”. Opierając się także na innych funkcjonujących w literaturze definicjach (nieco szerzej traktujących poziom ponadgatunkowy) przyjmuje się, że różnorodność biologiczna oznacza „zmiennosć wewnątrzgatunkową (bogactwo puli genowej) wszystkich żyjących populacji, międzygatunkową (skład gatunków) oraz ponadgatunkową (różnorodność ekosystemów i krajobrazów)”.

Dominujące znaczenie dla różnorodności biologicznej na terenie miasta ma ekosystem leśny. Lasy pomimo znaczących przekształceń nadal zachowują duży stopień naturalności, cechują się znacznym zróżnicowaniem siedlisk i są ostoją wielu gatunków roślin i zwierząt, a także stanowią ważne ogniwo spajające inne ekosystemy i znacząco wpływają na ich stan, w tym również poprzez kształtowanie bilansu wodnego. W dużej mierze ten ekosystem jest objęty na terenie miasta różnymi formami ochrony

W przypadku realizacji zaplanowanych inwestycji na terenach cennych przyrodniczo w tym rewitalizacji terenów zielonych, należy szczegółowo rozważyć wszystkie oddziaływania,. Należy stwierdzić, że wpływ zapisów projektu Programu na różnorodność biologiczną jest w długim okresie czasu będzie dodatni²⁹.

– Oddziaływanie na wodę

Ochrona zasobów wód na analizowanym terenie jest tym ważniejsza, że na terenie miasta zlokalizowany jest Główny Zbiornik Wód Podziemnych. Eksploatacja ujęć wód powinna być prowadzona zgodnie z obowiązującymi pozwoleniami wodnoprawnymi. W zakresie gospodarki ściekowej zadaniami jest dalsza rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i opadowej oraz podłączenie ich do oczyszczalni ścieków.

Zagrożeniem dla wód może być każdy rodzaj zabudowy bez właściwie zaprojektowanej i eksploatowanej infrastruktury. Może być nim także rozwijająca się turystyka i rekreacja, co wiąże się z wykorzystaniem cieków i zbiorników wodnych. Może zachodzić zagrożenie dla naturalnych brzegów cieków oraz okolicznych terenów ze względu na dużą penetrację turystyczną tych terenów.

Określone w POŚ przedsięwzięcia w zakresie ochrony wód będą pozytywnie oddziaływać na środowisko, mimo możliwych negatywnych oddziaływań, które mogą wystąpić na mniejszą skalę, występować raczej lokalnie, w krótkiej skali czasowej. Przedsięwzięcia w zakresie budowy i modernizacji infrastruktury komunalnej są niewątpliwie proekologiczne i służą ochronie zasobów wód.

Ze względu na to, że miasto Pionki znajduje się w granicach obszarów Natura 2000, które związane są z wodami powierzchniowymi, konieczna jest szczególna ochrona tego zasobu środowiska. Wszelkie działania należy prowadzić tak, aby nie naruszać i nie zmieniać stosunków wodnych panujących na tym terenie, gdyż mogłoby to negatywnie wpłynąć na siedliska i gatunki chronione obszarów Natura 2000.

Analizując oddziaływanie na wody uwzględniano (łącznie) zarówno wody podziemne, jak i powierzchniowe, w odniesieniu do dwóch głównych aspektów: wpływu na ich jakość jak i na zasoby. Przeprowadzone analizy wykazały, że działania przewidziane do realizacji w ramach

²⁹ Strategiczna ocena oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000. Nadleśnictwo Kozienice. 2011

Programu w szczególności poprzez rozbudowę systemu ujęcia i oczyszczania ścieków, mają zdecydowanie pozytywne oddziaływanie na ten komponent środowiska.

– Oddziaływanie na powietrze i klimat

Analiza oddziaływań czynników realizacji postanowień przedmiotowego dokumentu w odniesieniu do jakości powietrza i klimatu generalnie wskazuje na zdecydowane pozytywne oddziaływania, poprzez ograniczenie emisji liniowej, obszarowej i punktowej zanieczyszczeń do atmosfery. Ponieważ realizacja poszczególnych działań ujętych w Programie powinna powodować poprawę jakości powietrza (szczególnie w odniesieniu do zanieczyszczeń pochodzących ze spalania kopalnych paliw energetycznych): między innymi dwutlenku węgla i innych gazów, które uznawane są za cieplarniane – pośrednio pozytywnie będą wpływać na klimat. Ograniczeniu strat na sieci ciepłowniczej, a tym samym emisji będzie sprzyjać jej modernizacja.

Podstawowymi emitorami zanieczyszczeń powietrza na terenie miasta jest emisja niska z zabudowy oraz emisja ze źródeł komunikacyjnych. W ramach proj. POŚ zakładany jest budowa instalacji odnawialnych źródeł energii na budynkach użyteczności publicznej wpływającą na ograniczenie emisji niskiej.

Przy ocenie oddziaływania ciągów komunikacyjnych na środowisko należy przede wszystkim przeanalizować ich wpływ na zdrowie ludzi oraz zabudowę mieszkaniową pod kątem emisji zanieczyszczeń oraz hałasu.

– Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Analizowane w niniejszej Prognozie działania w zdecydowanej większości wywierają pozytywny wpływ na zachowanie powierzchni ziemi w odpowiednim stanie. W większości są to działania o charakterze pośrednim. Nie brakuje jednak oddziaływań bezpośrednich.

Na ogół taki charakter oddziaływań związany jest z faktem, że dane działanie wymaga podjęcia działań inwestycyjnych, których realizacja spowoduje przekształcenie w miejscu ich lokalizacji powierzchni ziemi pozytywne efekty (np. ograniczenia zanieczyszczenia powierzchni ziemi poprzez poprawę jakości powietrza, likwidację „dzikich” wysypisk). Największa ingerencja w strukturę ukształtowania terenu nastąpić będzie podczas prac budowlanych związanych z powstawaniem infrastruktury technicznej, sieci komunikacyjnej. Tego typu zmiany są związane z realizacją każdego rodzaju inwestycji budowlanych, uznaje się je więc za nieuniknione w procesie zagospodarowania i postępującej urbanizacji. Negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie zatem miało miejsce w krótkim okresie czasu.

Przywrócenie terenów zanieczyszczonych bądź zdegradowanych poprzez ochronę wyrobisk przed zanieczyszczeniami i niewłaściwą rekultywacją powinno pozytywnie wpłynąć zarówno na powierzchnię ziemi, gleby, stosunki wodne, szatę roślinną i faunę oraz na krajobraz.

– Oddziaływanie na ludzi

Pozytywne oddziaływania na zdrowie człowieka będą związane z poprawą jakości powietrza, wód, gleb i środowiska przyrodniczego. Pozytywny wpływ na zdrowie i poprawę jakości życia mieszkańców miasta będzie miała realizacja działań z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego, gospodarki wodno – ściekowej i gospodarki odpadami. Ograniczenie zużycia konwencjonalnych źródeł energii bezpośrednio może się przyczynić do zmniejszenia zachorowań powodowanych złą jakością powietrza atmosferycznego. Zdecydowanie pozytywne i w dużej mierze bezpośrednio oddziaływanie na zdrowie i jakość życia człowieka będą mieć działania z zakresu: przebudowy infrastruktury drogowej oraz budowy kanalizacji

sanitarnej i opadowej, budowy / modernizacji oczyszczalni ścieków (w tym budowy przydomowych oczyszczalni). Na zdrowie ludzi pozytywnie wpłyną również działania polegające na likwidacji wyrobów zawierających azbest, który jest przyczyną pylicy azbestowej i nowotworów.

– **Oddziaływanie na zasoby naturalne**

W odniesieniu do zasobów geologicznych w Prognozie wykazani zarówno działania bezpośrednie (ochroną wyrobisk przed zanieczyszczeniami i niewłaściwą rekultywacją), jak również szereg działań (szczególnie w odniesieniu do ochrony jakości powietrza), powodujących wystąpienie oddziaływań pośrednich (i wtórnych), które w efekcie doprowadzić mogą do ograniczenia zapotrzebowania na standardowe energetyczne surowce kopalne.

– **Oddziaływanie na zabytki**

Analiza zapisów Programu przy uwzględnieniu ww. założeń wykazała, że realizacja Programu będzie miała generalnie pozytywny wpływ na zabytki. W szczególności wpływ ten związany jest z oddziaływaniami pośrednimi wynikającymi z zakładanej poprawy jakości powietrza (na skutek realizacji Programu).

Wszelkie prace budowlane polegające na remontach i konserwacji powinny być uzgadniane z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Ochrona zabytków powinna być szczegółowo określona na poziomie MPZP (Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego).

– **Oddziaływanie na dobra materialne**

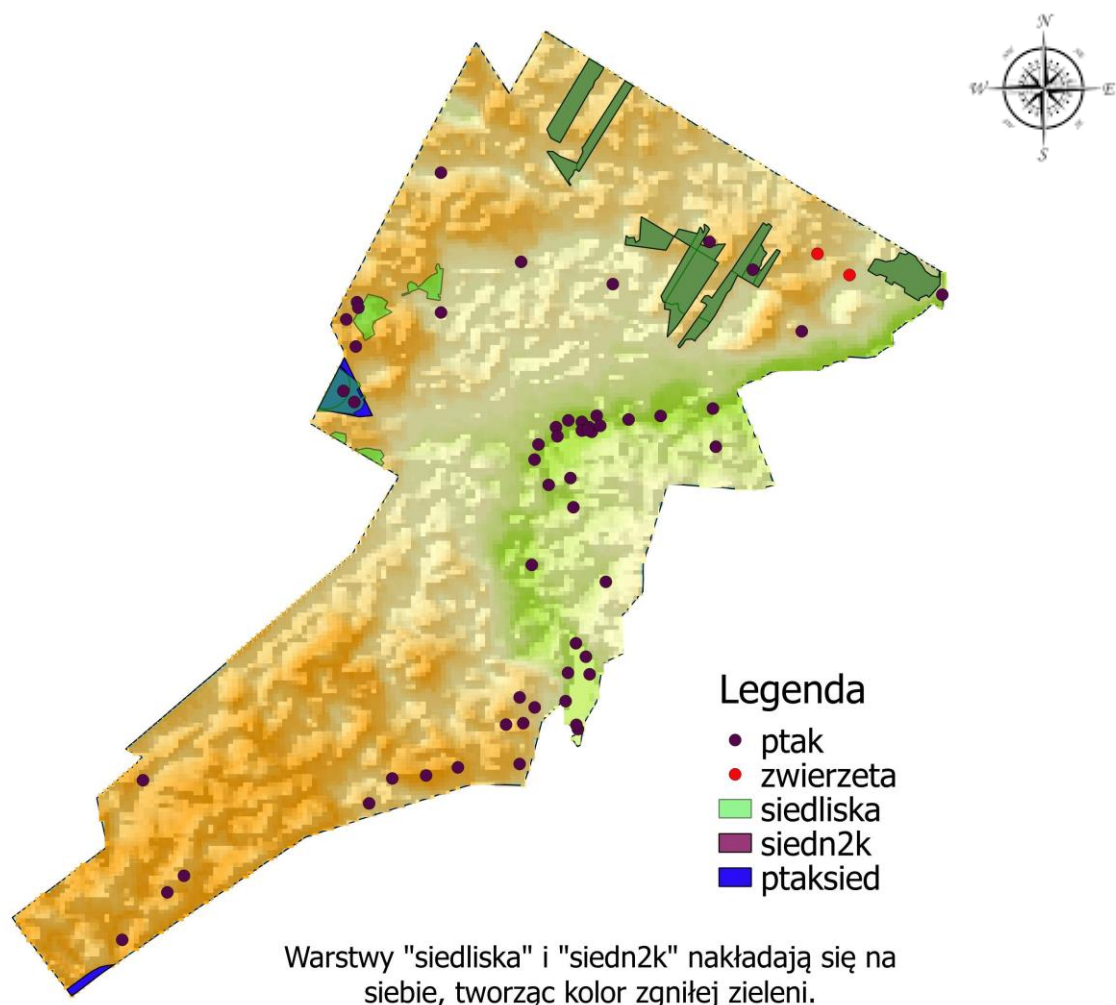
Oddziaływanie takie w ocenie subiektywnej może mieć analogiczny charakter (konieczne będzie poczynienie pewnych inwestycji, które w efekcie mogą przynieść korzyści w układzie długookresowym) – przykładem może być termomodernizacja budynków. Pozytywne oddziaływanie na dobra materialne będzie wywierać działania zakładające wprowadzanie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego zapisów, które zakazywać będą prowadzenia określonych typów działalności (lokowania określonego typu budynków, instalacji) na różnych terenach.

Budowa i modernizacja dróg oraz budowa ścieżek rowerowych umożliwią łatwiejszy dostęp do zabytków kultury i historii, a także miejsc wykorzystywanych do celów turystycznych na terenie powiatu. Ponadto rozwijanie obszarów zieleni poprawi wygląd estetyczny jednostki.

– **Przewidywane oddziaływanie POŚ na spójność i integralność obszarów Natura 2000**

Spójność wewnętrzna obszaru, wyrażająca się m.in. w zachowaniu siedlisk właściwych dla tych gatunków, zabezpieczeniu okresów lęgów i wychowu młodych, a także ochronie elementów środowiska powiązanych z wyżej wymienionymi gatunkami, będzie zachowana. Program w swych zapisach w żaden sposób nie narusza również spójności zewnętrznej polegającej na ingerencji w elementy środowiska mające znaczenie dla funkcjonowania populacji gatunków również poza obszarem Natura 2000.

Przez integralność obszaru rozumie się spójność wewnętrzną i zewnętrzną obszaru, a więc trwałość zachowania celów ochrony, dla których wyznaczono obszar. Celem ochrony obszarów Natura 2000 jest zachowanie we właściwym stanie ochrony zbiorowisk leśnych. Jak wykazano wcześniej planowane w Programie przedsięwzięcia inwestycyjne nie wpłyną znacząco negatywnie.



Rysunek 8. Występowanie chronionych gatunków roślin i zwierząt na terenie miasta Pionki ³⁰

8. Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją projektu POŚ dla Miasta Pionki

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach proj. POŚ, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko na etapie budowy zaliczane są w zakresie infrastruktury: wodno-ściekowej - kanalizacja sanitarna i opadowa, budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków (w tym budowa przydomowych oczyszczalni), a także w fazie realizacji i eksploatacji dróg.

Negatywne oddziaływanie tych inwestycji na środowisko można ograniczyć poprzez prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jaki i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli także ograniczyć te oddziaływania.

Trasa przebiegu sieci kanalizacyjnej i opadowej zostanie uzgodniona w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody w zakresie zminimalizowania oddziaływania w czasie prowadzenia robót i stosowania zabezpieczeń czasie eksploatacji.

Wpływ realizacji zadania związanego z modernizacją istniejącej oczyszczalni ścieków nie będzie w znaczący sposób oddziaływało na środowisko.

³⁰ GIOŚ 2017

Budowa, a także modernizacja dróg pod kątem zmiany nawierzchni wpłynie na zmniejszenie emisji hałasu i zanieczyszczeń do atmosfery. Prawidłowe wykonawstwo wszystkich robót pozwoli na uniknięcie niepożądanych skutków zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego. Termomodernizacja budynków przyczyni się do ograniczenia strat ciepła, a w konsekwencji do zmniejszenia zużycia paliw energetycznych. Zmniejszenie zużycia paliw przyczyni się do zmniejszenia szkodliwych emisji trafiających do atmosfery w wyniku ich spalania.

Rewitalizacja terenów zielonych wpłynie korzystnie na całe środowisko przyrodnicze, w tym na warunki życia ludności. Wpływ realizacji tego zadania o ograniczonym zasięgu działania nie będzie negatywnie oddziaływało na środowisko.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z bioróżnorodnością
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- stosowanie maszyn i urządzeń o niskim poziomie emisji hałasu,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

W przypadku, gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

Ważnym zagadnieniem są problemy związane z finansowymi możliwościami realizacji zadań. Stopień realizacji Programu będzie uwarunkowany wykorzystaniem uzyskanych i posiadanych środków finansowych przez samorząd gminy.

9. Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w projekcie POŚ dla Miasta Pionki

Większość zaplanowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach proj. POŚ wykazuje pozytywny wpływ na środowisko, a proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Ponadto dokument przedstawia ogólne propozycje przedsięwzięć i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań w ramach proj. POŚ silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tj. obszarów wrażliwych, dlatego w przypadku budowy nowych dróg należy rozważać warianty alternatywne, tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne, czy wariant niezrealizowania inwestycji tzw. Wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe.

Realizacja zadań w zakładanych ramach czasowych będzie uzależniona od pozyskania środków zewnętrznych (pomocowych).

10. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu POŚ

Podstawowym założeniem proj. POŚ jest uzyskanie stałej i zauważalnej poprawy, jakości wszystkich komponentów środowiska przyrodniczego. W przypadku braku jego realizacji lub realizacji częściowej założone w Programie cele nie zostaną osiągnięte, a w konsekwencji może nastąpić pogorszenie stanu środowiska przyrodniczego w regionie. Poniżej przedstawiono potencjalne zmiany, jakie mogłyby mieć miejsce w przypadku braku realizacji ustaleń Programu, w poszczególnych dziedzinach ochrony środowiska.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji proj. POŚ:

- pogorszenie, jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków i brakiem systemu ich odprowadzania,
- zmniejszanie się zasobów wodnych,
- postępująca degradacja gleb,
- podtapianie terenów przyległych, ze względu na brak możliwości odprowadzania wód opadowych,
- degradacja walorów krajobrazu,
- pogorszenie, jakości powietrza,
- zwiększającą się liczbą mieszkańców narażonych na ponadnormatywne natężenie hałasu,
- wzrost zużycia surowców i wody,
- pogorszenie, jakości życia mieszkańców.

Brak realizacji POŚ przyczyniać się będzie do występowania negatywnych tendencji w środowisku, zwłaszcza w zakresie: jakości powietrza, jakości wód podziemnych i powierzchniowych, hałasu, gospodarki odpadami, oraz jakości gleb użytkowanych rolniczo.

W przypadku, gdy proj. POŚ dla Miasta Pionki nie zostanie wdrożony, negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska będzie wzrastać. Realizacja proj. POŚ jest niezbędna.

11. Niedostatki i braki materiałów utrudniające ocenę szkodliwego oddziaływania na środowisko ustaleń projektowanego dokumentu

W trakcie opracowywania Prognozy napotkano na trudności wynikające z luk we współczesnej wiedzy. Pewne utrudnienia stwarzał także brak najnowszych materiałów statystycznych, a także brak lokalizacji planowanych przedsięwzięć.

12. Metody wykorzystane przy opracowaniu Prognozy

Ocenę oddziaływania na środowisko przeprowadzono według następującego schematu:
określenie zagadnień oceny oddziaływania na środowisko



identyfikacja stanu elementów środowiska, potencjalnie wrażliwych na zmiany w wyniku realizacji projektu POŚ



identyfikacja kierunków działań, które mogą wpłynąć na stan środowiska



sporządzenie matrycy przedstawiającej w skondensowanej postaci obszary zależności w rozbiciu na poszczególne jego komponenty.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Ochrony Środowiska, została opracowana na podstawie zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska i ustawy

o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy wykorzystano również informacje udostępnione przez WIOŚ w Warszawie, Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego, Urząd Miasta Pionki, Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych i in., a także posiadaną wiedzę i doświadczenia w zakresie ocen oddziaływania na środowisko.

Analizie poddano aktualny i prognozowany stan ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami na terenie miasta, a także proponowane kierunki działań w tym zakresie.

Ponadto w Prognozie oceny oddziaływania na środowisko przeanalizowano zawarte w proj. POŚ strategiczne kierunki działań przyjętych w innych dokumentach zarówno na poziomie krajowym, wojewódzkim jak i powiatowym.

13. Metody analizy realizacji postanowień projektu POŚ

Projekt POŚ dla Miasta Pionki określa zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji. W ramach każdego priorytetu zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku. Dla każdego wskaźnika określono także źródło pozyskiwania danych do weryfikacji, co znacznie ułatwi ich uzyskanie. Ocena realizacji Programu na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonywana będzie, co dwa lata.

W ramach prac nad Prognozą dokonano ich oceny i weryfikacji. Zamieszczone w Programie propozycje wskaźników monitorowania ich realizacji są właściwe i pozwalają w pełni ocenić zmiany, jakie nastąpią w środowisku w wyniku jego realizacji.

14. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Obowiązek rozważania możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć wynika z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 roku.

Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku.

Miasto Pionki nie jest położone w obszarze przygranicznym, a realizacja proj. POŚ nie tworzy żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach proj. POS ma charakter lokalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja proj. POS nie wskazuje na możliwość negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Pionki, została opracowana zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska, a także 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 i stanowi element procedury postępowania w sprawie oceny oddziaływania tego dokumentu na środowisko przyrodnicze regionu.

Zakres merytoryczny prognozy wynika z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Celem Prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań skutków wykonania proj. „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Pionki na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024” na środowisko i stwierdzenie czy realizacja proponowanych zadań sprzyjać będzie ochronie środowiska i zrównoważonemu rozwojowi.

Przyjęto średniookresowe cele dotyczące poszczególnych komponentów środowiska. Do każdego z celów przyporządkowane zostały kierunki interwencji zmierzające do osiągnięcia postawionych celów. Dla osiągnięcia wyznaczonych celów wskazano zadania prowadzące do ich realizacji.

Ocena stanu środowiska na terenie miasta Pionki pozwoliła wskazać następujące problemy ochrony środowiska:

- znacząca emisja niska z gospodarstw domowych,
- sieć ciepłownicza wymagającą modernizacji ,
- stan techniczny dróg na terenie miasta wymagający poprawy,
- słabo rozwinięta kanalizacja opadowa,
- pozostawianie nieusuniętych wyrobów azbestowych.

Wskazane problemy środowiskowe na terenie miasta znajdują rozwiązanie w ramach zaproponowanych zadań w projekcie POŚ dla Miasta Pionki.

W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji w proj. POŚ zadań na następujące elementy: obszary Natura 2000, różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta i rośliny, wodę, powietrze, powierzchnie ziemi i gleby, przyrodę i krajobraz.

Określono, czy oddziaływanie to może mieć kierunek negatywny, pozytywny czy obojętny na poszczególne elementy. Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto oceny tej dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Potencjalne krótkoterminowe oddziaływania na zasoby środowiska mogą być związane z fazą realizacji inwestycji:

- budową przyłączy sieci kanalizacyjnej do obiektów,
- usuwaniem azbestu z obiektów i instalacji budowlanych,
- przebudową dróg,
- termomodernizacją budynków,
- rewitalizacją terenów zielonych.

Dla większości przedsięwzięć przewidywanych do realizacji w Programie bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie lokalne i krótkotrwałe. Oddziaływania te mogą być także znacznie ograniczone poprzez wybór odpowiedniej lokalizacji, właściwą realizację oraz użytkowanie inwestycji. W przypadku realizacji zaplanowanych inwestycji na terenach cennych przyrodniczo, należy szczegółowo rozważyć wszystkie oddziaływania.

Realizacja żadnego z proponowanych działań nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko. Wśród zadań ujętych w projekcie POS nie ma inwestycji mogących powodować większe zagrożenie dla środowiska, gdyż suma korzyści z ich

realizacji przekracza jednak zdecydowanie potencjalne zagrożenie. W sytuacji, gdy większość Prognozy oddziaływania na środowisko proj. „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Pionki na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024”, ma pozytywny wpływ na środowisko, proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia.

Szczegółowa analiza oddziaływań na środowisko poszczególnych inwestycji możliwa będzie na etapie wydawania decyzji środowiskowej.

W przypadku, gdy proj. POŚ dla Miasta Pionki nie zostanie wdrożony prowadzić to może do pogłębiania się problemów w zakresie ochrony środowiska, co negatywnie wpływać będzie na zdrowie mieszkańców, a także przyczyni się do degradacji zasobów przyrodniczych.

Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich założonych kierunków działań w proj. POŚ pozwala na stwierdzenie, że generalnie ich realizacja spowoduje poprawę, jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo - kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużycia zasobów środowiskowych.

16. Spis materiałów źródłowych

- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030 (aktualizacja). Warszawa 2013
- Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030. Warszawa 2013.
- Program zwiększania lesistości dla województwa Mazowieckiego do roku 2020. Warszawa. 2007
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030. Warszawa 2013.
- Program ochrony środowiska województwa mazowieckiego na lata 2011 – 2014 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018. Sejmik Województwa Mazowieckiego Warszawa 2012 r.
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023
- Program malej retencji województwa mazowieckiego. Tom I. Sejmik Województwa Mazowieckiego. Warszawa. 2008
- Program możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla województwa mazowieckiego. Sejm Województwa Mazowieckiego. Warszawa. 2006
- Natura 2000 – Europejska sieć ekologiczna, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002.
- Monitoring pól elektromagnetycznych w 2015 roku. WIOŚ. 2015
- Monitoring wód 2010 - 2014 roku. WIOŚ. Warszawa 2010 - 2014
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Pionki. 2015
- Roczna ocena, jakości powietrza w województwie mazowieckim raport za 2015 rok – WIOŚ. Warszawa 2016
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Radomskiego do 2020 roku
- Strategia Rozwoju Miasta Pionki na lata 2016 – 2022
- Gminny Program Opieki Nad Zabytkami Dla Miasta Pionki na lata 2014 – 2017
- Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kozienice na środowisko i obszary Natura 2000. 2011
- Plany zadań ochronnych w pigułce plany zadań ochronnych w pigułce na przykładzie obszarów Natura 2000 w województwie mazowieckim.
- Strategiczna ocena oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000. Nadleśnictwo Kozienice. 2011
- Kleczkowski AS. 1990. Mapy obszarów Głównych Zbiorników Wód. Podziemnych – GZWP w Polsce wymagających szczególnej ochrony. Wyd. AGH. Kraków.
- Trampler T i in. 1990. Regionalizacja przyrodniczo – leśna na podstawie ekofizjograficznych uwarunkowań. PWR i L. Warszawa.
- <http://warszawa.rdos.gov.pl>
- <http://geoportal.pgi.gov.pl>
- <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>
- <https://bdl.stat.gov.pl>
- Informacje pozyskane ze stron internetowych oraz przekazane przez Urząd Miasta.

17. Spis tabel

Tabela 1. Użytkowanie gruntów na terenie miasta Pionki	7
Tabela 2. Wykaz obiektów mogących pogorszyć stan środowiska na terenie miasta Pionki..	9
Tabela 3. Wykaz pomników przyrody na terenie miasta Pionki.....	14
Tabela 4. Klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia	19
Tabela 5. Wynikowe klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony roślin ...	19
Tabela 6. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby	21
Tabela 7. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie miasta Pionki w 2016 roku	22
Tabela 8. Zabytki nieruchome w wojewódzkim rejestrze zabytków	23
Tabela 9. Zabytki nieruchome w wojewódzkiej ewidencji zabytków	23
Tabela 9. Zabytki w gminnej ewidencji zabytków	25
Tabela 11. Lista przedsięwzięć priorytetowych Miasta Pionki na lata 2017 – 2024	30
Tabela 12. Matryca wpływów zagadnień na poszczególne elementy ochrony środowiska ...	31
Tabela 13. Potencjalne oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych na gatunki chronionych ptaków w Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) „Ostoja Kozienicka” występujące w zasięgu gruntów Nadleśnictwa Kozienice	35
Tabela 14. Potencjalne oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych siedliska Przyrodnicze w Specjalny Obszar Ochrony (SOO) „Puszcza Kozienicka” występujące w zasięgu gruntów Nadleśnictwa Kozienice	35
Tabela 15. Potencjalne oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych na gatunki chronionych mszaków, porostów, grzybów	35
Tabela 16. Potencjalne oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych na chronione gatunki roślin naczyniowych	35
Tabela 17. Potencjalne oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych na chronione gatunki gadów	36

18. Spis rysunków

Rysunek 1. Występowanie Kozienickiego Parku Krajobrazowego im. Profesora Ryszarda Zaręby wraz z otuliną na terenie gminy Pionki	10
Rysunek 2. Występowanie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 - Ostoja Kozienicka na terenie miasta Pionki	11
Rysunek 3. Występowanie Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk - Puszcza Kozienicka na terenie miasta Pionki	12
Rysunek 4. Lokalizacja rezerwatu przyrody „Pionki” na terenie miasta Pionki	13
Rysunek 5. Lokalizacja pomników przyrody na terenie miasta Pionki	14
Rysunek 6. Lokalizacja użytków ekologicznych na terenie miasta Pionki	15
Rysunek 7. Obszary i cele Strategii Rozwoju Gminy Miasta Pionki	28
Rysunek 8. Występowanie chronionych gatunków roślin i zwierząt na terenie miasta Pionki	40