

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DOTYCZĄCA PROJEKTU
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
DLA OBSZARU
„PÓŁNOCNO-ZACHODNIEGO KLINA ZIELENI” W POZNANIU
CZĘŚĆ E – OTOCZENIE JEZIORA KIERSKIEGO

OPRACOWANIE:

ZESPÓŁ OPRACOWAŃ ŚRODOWISKOWYCH
MGR KATARZYNA SYDOR
MGR JOANNA ZOMERSKA

POZNAŃ, STYCZEŃ 2010 R./LIPIEC 2010 R./CZERWIEC 2011 R.*/STYCZEŃ 2012 R.**/LIPIEC 2012 R.***

*NINIEJSZA PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO UWZGLĘDNIĄ ZMIANY PROJEKTU PLANU WYNIKAJĄCE Z KONIECZNOŚCI
UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE MPZP PRAWOMOCNYCH DECYZJI ADMINISTRACYJNYCH

**NINIEJSZA PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO UWZGLĘDNIĄ ZMIANY PROJEKTU PLANU WYNIKAJĄCE Z UZYSKANYCH OPINII I
DOKONANYCH UZGODNIEŃ

*** NINIEJSZA PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO UWZGLĘDNIĄ ZMIANY PROJEKTU PLANU WYNIKAJĄCE Z ROZPATRZENIA UWAG,
ZŁOŻONYCH NA ETAPIE WYŁOŻENIA DO PUBLICZNEGO WGLĄDU

1. WPROWADZENIE	3
1.1 Informacje wstępne	3
1.2 Podstawy formalno-prawne opracowania	3
1.3 Cel i zakres merytoryczny opracowania	4
1.4 Wykorzystane materiały i metody pracy	4
2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	6
2.1 Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i ich wzajemnych powiązań	6
2.1.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu	6
2.1.2. Rzeźba terenu	8
2.1.3. Budowa geologiczna i warunki gruntowe	8
2.1.4. Warunki wodne	9
2.1.5. Szata roślinna	10
2.1.6. Świat zwierzęcy	12
2.1.7. Gleby	13
2.1.8. Klimat lokalny	14
2.1.9. Dziedzictwo kulturowe	15
2.2 Stan środowiska przyrodniczego	16
2.2.1. Jakość powietrza atmosferycznego	16
2.2.2. Jakość wód	18
2.2.3. Klimat akustyczny	19
3. INFORMACJA O GŁÓWNYCH CELACH I ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU	20
3.1 Cel opracowania projektu planu	20
3.2 Ustalenia projektu planu	21
3.3 Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami	23
3.4 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu	26
4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU	27
5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM	30
6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	32
6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	32
6.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	33
6.3. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną i krajobraz	34
6.4. Oddziaływanie na szatę roślinną	35
6.5. Oddziaływanie na świat zwierzęcy	36
6.6. Oddziaływanie na ludzi	36
6.7. Oddziaływanie na powietrze	37
6.8. Oddziaływanie na klimat akustyczny	38
6.9. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe	38
6.10. Oddziaływanie na dobra materialne	39
6.11. Oddziaływanie na obszar Natura 2000	39
6.12. Oddziaływanie transgraniczne	39
6.13. Pola elektromagnetyczne	39
7. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	40
8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE	41
9. WNIOSKI	41
10. STRESZCZENIE	43

ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE:

1. Granica obszaru objętego opracowaniem na tle ortofotomapy miasta Poznania.
2. Hipsometria
3. Geologia.
4. Mapa glebowo-rolnicza.
5. Zasięgi oddziaływania hałasu kolejowego w porze nocnej – w stanie istniejącym.
6. Zasięgi oddziaływania hałasu kolejowego długookresowego średniego – w stanie istniejącym.
7. Zasięgi oddziaływania hałasu samochodowego w porze nocnej – w stanie istniejącym.
8. Zasięgi oddziaływania hałasu samochodowego długookresowego średniego – w stanie istniejącym.
9. Dokumentacja fotograficzna terenu opracowania.
10. Projekt mpzp dla obszaru „Północno-zachodniego klina zieleni” w Poznaniu część E – otoczenie Jeziora Kierskiego, MPU – etap procedury planistycznej – wyłożenie do publicznego wglądu.

1. WPROWADZENIE

1.1 Informacje wstępne

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „Północno-zachodniego klina zieleni” w Poznaniu – część E otoczenie Jeziora Kierskiego.

Projekt planu miejscowego opracowywany jest na podstawie uchwały Nr LXXVI/819/IV/2005 Rady Miasta Poznania z dnia 30 sierpnia 2005r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia mpzp dla obszarów „Północno-zachodniego klina zieleni” w Poznaniu. W ww. uchwale Rada Miasta Poznania podjęła o sporządzeniu planu miejscowego odrębnie dla poszczególnych fragmentów obszaru, wskazanych w załączniku graficznym do uchwały i oznaczonych symbolami od A do H.

Niniejsza prognoza dotyczy wskazanej w ww. uchwale części E, obejmującej Jezioro Kierskie wraz otoczeniem. Obejmuje obszar, którego granice wyznaczają: ulica Słupska, ulica J. H. Dąbrowskiego, zachodnia granica miasta Poznania, droga wojewódzka nr 184, ulica Podjazdowa, ulica Biwakowa, ulica Bojerowa, ulica Wilków Morskich, zachodnia granica działek o numerach geodezyjnych 585/25, 589 i 588, arkusz 10, obręb Kiekrz, ulica Chojnicka oraz linia kolejowa Poznań-Szczecin. Powierzchnia planu wynosi 688,4 ha.

1.2 Podstawy formalno-prawne opracowania

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*¹. Zgodnie z art. 51 ust. 1 ww. ustawy organ administracji opracowujący m.in. projekt planu zagospodarowania przestrzennego obligatoryjnie sporządza prognozę oddziaływania na środowisko.

Zapisy powyższej ustawy stanowią odzwierciedlenie wdrożenia do polskich regulacji prawnych ustaleń podjętych na poziomie międzynarodowym w dyrektywach Wspólnot Europejskich, w tym:

1. dyrektywy Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.1985),
2. dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992),
3. dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001),
4. dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003),
5. dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003),
6. dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE L 24 z 29.01.2008).

W myśl powyższej ustawy prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu.

¹ Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zmianami

Na obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej projektu planu miejscowego wskazuje również art. 17, pkt. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*², zgodnie z którym wójt, burmistrz albo prezydent miasta sporządza projekt planu miejscowego wraz z prognozą, uwzględniając zapisy studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Stosownie do tej ustawy projekt planu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko przedkładane są instytucjom i organom właściwym do zaopiniowania i uzgodnienia projektu planu, a także są przedmiotem społecznej oceny – podlegają wyłożeniu do publicznego wglądu, a ustalenia prognozy mogą mieć wpływ na decyzje rady gminy w sprawie uchwalenia planu miejscowego.

1.3. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Głównym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko, jaki może mieć miejsce na skutek realizacji dopuszczonych w projekcie planu form zagospodarowania przestrzennego. W tym celu w prognozie ocenia się relacje pomiędzy przyjętymi w projekcie planu rozwiązaniami planistycznymi, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego, a także aspektami gospodarczymi i społecznymi, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

W prognozie oddziaływania na środowisko analizie i ocenie podlega projekt uchwały w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (tekst) wraz z rysunkiem, stanowiącym załącznik graficzny uchwały.

Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie określa w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*.

Zgodnie z art. 52 ust. 1 ww. ustawy prognoza oddziaływania na środowisko musi być opracowana stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a informacje w niej zawarte dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości informacji zawartych w projekcie planu miejscowego.

Stosownie do wymogu art. 53 ww. ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ustawy – Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismem RDOŚ-30-OO.III-7041-380/09/nb z dnia 06.03.2009 r.) oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu (pismem NS-72/1-96(1)09 z dnia 12.03.2009 r.).

1.4. Wykorzystane materiały i metody pracy

Przy opracowaniu niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały źródłowe:

Literatura:

- Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne Kondracki J., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994,
- Przyrodnicze aspekty bezpiecznego budownictwa Jeż J., Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2001,
- Fizjografia urbanistyczna Szponar A., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003,
- Atlas geochemiczny Poznania i okolic Lis J., Pasieczna A., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2005.

Materiały kartograficzne

- mapa zasadnicza dla obszaru planu w skali 1:1000,
- mapa ewidencyjna gruntów w skali 1:1000,
- mapa glebowo-rolnicza,
- mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, ark. N-33-130-D Poznań, OPGK Poznań 1988/9,
- mapa sozologiczna w skali 1:50 000, ark. N-33-130-D Poznań, OPGK Poznań 1992,

² Dz. U. z 2012 r., poz. 647

- mapa topograficzna w skali 1:10 000, ark. N-33-130-D-a-1 Kiekrz, N-33-130-D-a3 Przeźmierowo, Geokart-International sp. z o.o., Rzeszów, OPGK - Rzeszów S. A. 1998.

Dokumenty, inne dostępne opracowania:

- projekt Uchwały Rady Miasta Poznania w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „Północno-Zachodniego Klina Zieleni” w Poznaniu, część E – Otoczenie Jeziora Kierskiego, MPU 2012,
- Uchwała Nr LXXVI/819/IV/2005 Rady Miasta Poznania z dnia 30 sierpnia 2005 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „PÓŁNOCNO – ZACHODNIEGO KLINA ZIELENI” w Poznaniu,
- Opracowanie ekofizjograficzne do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „PÓŁNOCNO – ZACHODNIEGO KLINA ZIELENI” w Poznaniu, oprac. Mielcarek M., Czaban A., Buryan D., Gała K., Cybińska J.; Poznań, wrzesień 2005,
- Prognoza oddziaływania na środowisko dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Północno-zachodniego klina zieleni” w Poznaniu część F – Kiekrz-Wschód, oprac. Rybczyński A.; Poznań maj 2008,
- Waloryzacja przyrodnicza użytku ekologicznego „Krzyżanka”, oprac. Klimko M. z zespołem, Poznań 2006,
- Waloryzacja przyrodnicza użytku ekologicznego „Nad Jeziorem”, oprac. Klimko M. z zespołem, Poznań 2005,
- Poznań – obszary szczególnie cenne przyrodniczo – aktualizacja; prof. dr hab. Bogdan Jackowiak, Poznań 2005,
- JEZIORO KIERSKIE Koncepcja szczegółowa zagospodarowania przestrzennego obrzeża jeziora, Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu, Poznań grudzień 1978,
- Inwentaryzacja urbanistyczna otoczenia Jeziora Kierskiego, opracowanie MPU, Poznań 2006 r.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, Uchwała Nr XXXI/299/V/2008 Rady Miasta Poznania z dnia 18 stycznia 2008 r.,
- Program ochrony środowiska miasta Poznania na lata 2009-2012, Uchwała Nr LIV/729/V/2009 Rady Miasta Poznania z dnia 12 maja 2009 r.,
- Program ochrony wód Jeziora Kierskiego, www.bip.citypozn.pl,
- Mapa akustyczna miasta Poznania wraz z programem ochrony środowiska przed hałasem, Etap I: Mapa akustyczna m. Poznania (2007), Etap II: Program ochrony przed hałasem (POH) (2008), Centrum Badań Akustycznych, Fundacja Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza,
- Rozporządzenie Nr 39/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31 grudnia 2007 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja Poznań,
- Stan środowiska w Wielkopolsce w roku 2006, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Poznań 2007,
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Poznań 2011,
- Roczna ocena jakości powietrza w Wielkopolsce za rok 2011, WIOŚ, Poznań 2012.

Inne źródła:

- wizja terenowa (wrzesień, listopad 2009 r.)
- dokumentacja fotograficzna (MPU, wrzesień, listopad 2009 r.)
- www.natura2000.mos.gov.pl.
- www.salamandra.org.pl
- www.bip.citypozn.pl
- www.geoinfo.amu.edu.pl

Powyższe materiały, w połączeniu z wizją terenową, pozwoliły na opracowanie charakterystyki stanu funkcjonowania środowiska w podziale na poszczególne komponenty, jego główne problemy.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody indukcyjno-opisowej, polegającą na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w logiczną

całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń planu.

Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami przyrodniczymi.

Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w tym kontekście - stopień ogólności (lub szczegółowości) ustaleń planu.

2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

2.1. Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i ich wzajemnych powiązań

2.1.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu

Obszar objęty opracowaniem położony jest w północno-zachodniej części Poznania, w dzielnicy Jeżyce i obejmuje powierzchnię ok. 690 ha.

Ustaleniami projektu planu obejmuje się Jezioro Kierskie wraz z otoczeniem. Granice obszaru objętego opracowaniem wyznaczają od północy ulice: Podjazdowa, Biwakowa, Wilków Morskich oraz Chojnicka, od wschodu ul. Słupska, od strony południowej ul. Dąbrowskiego, od zachodu granica administracyjna miasta Poznania na styku z gminą Tarnowo Podgórne oraz drogą wojewódzką nr 184, stanowiącą drogę wylotową z Poznania do Wronek.

Kluczowe jest położenie przedmiotowego obszaru w kontekście struktury przyrodniczo-krajobrazowej miasta Poznania. Jezioro Kierskie znajduje się w obszarze północno-zachodniego (golęcińskiego) klina zieleni miasta Poznania. Klina zieleni, wykorzystując naturalne ukształtowanie dolin rzecznych, wkomponowują się do wnętrza miasta, tworząc układ „krzyża” na kierunkach północ-południe (rzeka Warta) i wschód-zachód (jej dopływy), dodatkowo połączone są obwodnicą wewnętrzną (pierścień dawnych fortyfikacji pruskich) i pasem zieleni zewnętrznej (obszary lasów). Na wprowadzenie zespołów zieleni do miasta po raz pierwszy uwagę zwrócił w 1925 roku prof. Adam Wodziczko. Projekt systemu zieleni oparty na klinach został opracowany w latach 1930 – 1934 pod kierunkiem prof. Władysława Czarneckiego. W obrębie systemu klinów sposób zagospodarowania podporządkowany jest ochronie wartości i zasobów przyrodniczych.

Objęty przedmiotowym opracowaniem obszar golęcińskiego klina zieleni tworzy dolina rzeki Bogdanki wraz z systemem jezior: J. Kierskiego, J. Strzeszyńskiego oraz J. Rusalka. Spacerowe ciągi piesze, prowadzące wśród lasów liściastych wzdłuż wschodniego brzegu Jeziora Kierskiego, prowadzą zachodnim klinem zieleni aż do Parku Sołackiego.

W przeszłości w granicach obszaru opracowania znajdowały się dwa użytki ekologiczne. Na wschodnim brzegu Jeziora Kierskiego, znajdował się użytek ekologiczny „Nad Jeziorem”. Użytek powołany został w celu ochrony unikatowych i wartościowych walorów ornitologicznych i florystycznych. Na południowym krańcu Jeziora Kierskiego dla ochrony siedlisk podmokłych oraz walorów ornitologicznych i florystycznych funkcjonował użytek ekologiczny „Krzyżanka”. Stanowił on jednocześnie naturalną osłonę brzegów jeziora. Ww. użytki straciły jednak swoją moc prawną w 2000 r. na podstawie art. 11 ustawy z dnia 7 grudnia 2000 r. *o zmianie ustawy o ochronie przyrody*³.

Jezioro Kierskie jest największym naturalnym zbiornikiem wodnym w granicach Poznania. Jego powierzchnia wynosi 285 ha. Średnia głębokość akwenu to 10,1 m, ale są miejsca gdzie dochodzi ona do 37,6 m. Kształt jeziora jest wydłużony, linia brzegowa dobrze rozwinięta o długości 12 650 m. Jezioro położone jest na przepływie rzeki Samicy Kierskiej. Ponadto zasilane jest przez Kanał Swadzimski, Krzyżankę oraz kilka małych cieków odwadniających. Głównie zasilane jest jednak przez wody podziemne. Zlewnia jeziora ma charakter głównie rolniczo-leśny. W przeszłości woda z jeziora służyła do nawodnień rolniczych.

³ Dz. U. z 2001 Nr 3, poz. 21

Jeziro i jego okolice są intensywnie wykorzystywane w celach wypoczynkowo-rekreacyjnych i turystycznych. Ze względu na niewielką odległość od centrum miasta (15 km) i dobre skomunikowanie stanowi ono bazę codziennego i świątecznego wypoczynku mieszkańców Poznania. W otoczeniu jeziora znajdują się liczne ośrodki sportu i rekreacji oraz obiekty i obszary wypoczynku indywidualnego. Przez cały rok jezioro jest dostępne dla wędkarzy, zarówno z brzegów jak i łodzi. Nad Jeziorem Kierskim znajdują się dwa strzeżone kąpieliska: w Krzyżownikach i Kiekrzu. Nad jeziorem działają prężne ośrodki żeglarsstwa (w zimie sportu bojerowego), w związku z czym charakterystycznym elementem krajobrazu są przystanie żeglarskie.

W granicach ustaleń projektu planu zagospodarowanie zlewni jest bardzo zróżnicowane. Otoczenie jeziora w dużej mierze stanowią lasy, których pas ciągnie się wzdłuż wschodniego brzegu jeziora. Ponadto wschodni brzeg jeziora cechuje się nierównomiernym zagospodarowaniem. W jego północnej części występuje praktycznie całkowita zabudowa brzegów przez ośrodki i kluby. Znajduje się ich tu ok. 9.

Brzeg północny i północno-wschodni jest głównie zagospodarowany przez ośrodki żeglarskie i wypoczynkowe. Na tym odcinku zlokalizowane są następujące kluby i ośrodki: Rzemieślniczy Klub Żeglarski, ZMKS, HŻK, JKW, KŻ „Mewa”, LKS, Ośrodek Sportów Wodnych ZSMP (wszystkie prowadzą działalność sezonową) oraz ośrodek szkoleniowo-wypoczynkowy MSW (działalność całoroczna). Przy brzegu wschodnim położony jest Szpital Rehabilitacyjny, natomiast na brzegu południowym znajdują się dwa ośrodki PTTK „Wagabunda” oraz ośrodek wypoczynkowy „Kaskada”.

Przy zachodnim brzegu jeziora w granicy Poznania zlokalizowane są ośrodki wypoczynkowe PKP i „Edison”, pole kempingowe „Baranowo” oraz zabytkowy zespół dworsko-parkowy przy ul. Szkolnej.

Występująca w granicach obszaru objętego opracowaniem zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna koncentruje się wzdłuż ulicy Słupskiej, Międzydrojskiej i ulicy Nad Jeziorem na południu obszaru planu oraz wzdłuż ul. Biwakowej w północno-zachodniej części opracowania.

W miejscowości Wielkie (północno-zachodnia część opracowania) znajduje się zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, wchodząca w skład zespołu dworsko-parkowo-folwarcznego Wielkie.

Zinventaryzowano tylko jeden budynek zabudowy zagrodowej, zlokalizowany na skrzyżowaniu ulic Międzydrojskiej i Wirskiej.

Obiekty działalności usługowej stanowią uzupełnienie dla funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej tego obszaru, przeważnie są to ww. ośrodki żeglarskie i wypoczynkowe, a także towarzyszące im małe obiekty świadczące usługi z zakresu handlu lub gastronomii. Ponadto w północnej części opracowania, przy ul. Chojnckiej, znajdują się budynki usług kultu (Kościół p.w. św. Michała Archanioła i Wniebowzięcia NMP) i oświaty (szkoła podstawowa oraz gimnazjum).

W północno-zachodniej części opracowania przebiegają dwie przesyłowe linie elektroenergetyczne wysokich napięć WN-220 kV relacji GPZ Plewiska - GPZ Piła Krzewina i GPZ Plewiska – GPZ Czerwonak oraz dwutorowa napowietrzna linia elektroenergetyczna WN-110 kV relacji GPZ Tarnowo Podgórne – GPZ Kiekrz. Przez obszar opracowania, równoległe do sieci elektroenergetycznych, biegnie również przesyłowy gazociąg wysokiego ciśnienia Dn350 Złotniki - Konarzewo.

Sąsiedztwo obszaru opracowania jest bardzo zróżnicowane pod względem funkcjonalnym. Od północy przedmiotowy teren graniczy z zabudową Kiekrza, która praktycznie w całości stanowi teren intensywnej zabudowy domków jednorodzinnych, na średniej wielkości działkach budowlanych. Od strony wschodniej ciągnie się towarzyszący dolinie rzeki Bogdanki pas lasów tworzący północno-zachodni klin zieleni miasta Poznania. Przez Jezioro Strzeszyńskie i Jezioro Rusalka dociera do centrum miasta. Na południe od obszaru opracowania występuje zabudowa usługowa zlokalizowana przy ul. Dąbrowskiego. Na zachodzie obszar opracowania graniczy z położonymi na terenie gminy Tarnowo Podgórne miejscowościami Chyby i Baranowo. Poza granicą miasta w gminie Tarnowo Podgórne intensywnie rozwija się budownictwo mieszkaniowe i zabudowa rekreacji indywidualnej. Znajdują się tu również gospodarstwa ogrodnicze i małe zakłady produkcyjne. Odcinek od ośrodka PKP do PGR Wielkie z wyłączeniem łąk i nieużytków na południe od wsi Chyby zajęty jest przez budownictwo indywidualne o bardzo wysokim standardzie realizowanym na dużych działkach

budowlanych. Zlokalizowane w tej strefie zakłady przemysłowe mogą stanowić potencjalne zagrożenie dla środowiska przyrodniczego.

2.1.2. Rzeźba terenu

Wg regionalizacji fizyczno-geograficznej Kondrackiego (1994) obszar opracowania znajduje się w obrębie mezoregionu Pojezierze Poznańskie (315.51), w mikroregionie Równina Poznańska (315.516).

Równina Poznańska to zurbanizowany region wysoczyzny morenowej na północ od Pojezierza Stęszewskiego, na południe od Wzgórz Owińsko-Kierskich i na zachód od doliny Warty. Na tej równinie rozbudowało się nowe śródmieście Poznania i jego zachodnie przedmieścia.

Zgodnie z podziałem geomorfologicznym Niziny Wielkopolskiej Krygowskiego (1961) badany obszar występuje w obrębie Wysoczyzny Poznańskiej, w subregionie Równiny Poznańskiej.

Rzeźba obszaru objętego opracowaniem, podobnie jak całego Poznania, jest wynikiem oddziaływań lądolodu skandynawskiego stadiu poznańskiego zlodowacenia bałtyckiego. Powierzchnie terenu opracowania kształtuje wysoczyzna morenowa rozcięta rynną Jeziora Kierskiego. Po zachodniej stronie jeziora wysoczyzna urozmaicona jest dolinkami drobnych cieków dopływających do jeziora. Rynna Jeziora Kierskiego zaznacza się bardzo wyraźnie w krajobrazie. Jej wcięcie w stosunku do poziomicy wysoczyzny dochodzi do 20 m.

Średnia wysokość wysoczyzny to 85,0 – 90,0 m n.p.m. Dno rynny jeziornej i dolinek rzecznych położone są poniżej 75 m n.p.m.

Kulminacja znajduje się w południowej części obszaru objętego opracowaniem – 96 m n.p.m. Natomiast najniższe położone miejsca, około 73 m n.p.m., związane są z rynną Jeziora Kierskiego oraz jego odpływami – strugą Samicą Kierską na północy oraz ciekami Krzyżanka na południu.

2.1.3. Budowa geologiczna i warunki gruntowe

Cały omawiany obszar pokryty jest osadami zlodowacenia bałtyckiego. Osady czwartorzędowe, o miąższości bliskiej 70 m, są zbudowane z kompleksu glin zwałowych zlodowacenia południowopolskiego i środkowopolskiego, zalegających z reguły na głębokości większej niż 18-20 m p.p.t.. Partie stropowe czwartorzędu są zbudowane z osadów piaszczystych i glin zwałowych zlodowacenia północnopolskiego. Są to lokalnie transgresyjne osady fluwioglacjalne piasków i żwirów o miąższości 5-7 m, poziom glin morenowych o miąższości 15 m oraz osady rynien lodowcowych wykształcone w postaci piasków, mułów i glin do 30 m (np. rynna Samicy Kierskiej).

Budowa geologiczna utworów przypowierzchniowych jest odzwierciedleniem warunków geomorfologicznych i rzeźby terenu.

Z okresu recesji lądolodu pochodzą struktury fluwioglacjalne o miąższości 3-5 m rejonu Jeziora Kierskiego. Tereny wysoczyznowe budują piaski i żwiry na glinach zwałowych lub od powierzchni gliny zwałowe.

Utwory holoceniowe stanowią wypełnienia teras holoceniowych dolin rzecznych oraz rynny lodowcowej. Reprezentują je piaski różnoziarniste, muły i torfy o miąższości kilku metrów oraz torfowiska w rejonie wypływu Samicy Kierskiej z Jeziora Kierskiego oraz w rejonie rzeki Krzyżanki.

Grunty spoiste mają na ogół korzystną dla zabudowy konsystencję twaroplastyczną lub półtwardą. Towarzyszące im piaski wodnolodowcowe to grunty średniozagęszczone. Słabonośne są grunty organiczne wypełniające dno rynny.

W strefie krawędziowej rynny, charakteryzującej się gliniastym podłożem, znaczącym ograniczeniem dla zabudowy są duże spadki terenu oraz istniejące zagrożenie erozyjne. Korzystne warunki budowlane mają przede wszystkim wyniesione powierzchnie wysoczyznowe, zbudowane z glin, niekiedy tylko przykrytych cienką warstwą piasków oraz piaszczyste podnóża ostańca wysoczyznowego.

2.1.4. Warunki wodne

Wody powierzchniowe

Obszar opracowania, w większości zajęty przez zbiornik Jeziora Kierskiego, w całości położony jest w zlewni rzeki Samicy Kierskiej. Powierzchnia całkowita zlewni wynosi 59 km². Wg danych IMGW Oddział w Poznaniu, bezpośrednia zlewnia Jeziora Kierskiego (bez powierzchni samego jeziora) wynosi 12,15 km².⁴ Odwodnienie terenów otaczających zbiornik następuje do systemu Jeziora Kierskiego.

Jezioro Kierskie jest głębokim jeziorem polodowcowym, którego wody wypełniają nieckę powstałą z połączenia dwóch rynien: wąskiej, głębokiej rynny zorientowanej w kierunku północ – południe i części rynny o kierunku wschód – zachód, w której płynie Samica Kierska.

Stanowi ono największe w Poznaniu oraz jedno z większych i najgłębszych naturalnych akwenów w województwie wielkopolskim. Jest to zbiornik przepływowy. Wypływ Samicy Kierskiej z jeziora jest regulowany jazem piętrzącym zwierciadło wody na poziomie maksymalnie 72,4 m n.p.m. Minimalny poziom piętrzenia wody w jeziorze został ustalony na 71,9 m n.p.m. Zastawka funkcjonuje od 1970 r. Wiosną 2003 r. przepływ Samicy Kierskiej przy wypływie z Jeziora Kierskiego wynosił 78l/sek.⁵

Poza Samicą Kierską, Kanałem Swadzimskim (Przeźmierką) i Krzyżanką jezioro zasilają też mniejsze ciekі jak dopływy z Chyb (gm. Tarnowo Podgórne) i Kiekrza (gm. Rokietnica), które jednak w okresie długotrwałej suszy pozbawione są wody. Rowy te są całkowicie zarośnięte trzciną.

Wody jeziora podlegają stałej wymianie w wyniku przebiegających procesów hydrologicznych, spowodowanych falowaniem i prądami wietrznymi, szczególnie w północnej części jeziora.

Zlewnię zajmują przede wszystkim obszary wykorzystywane rolniczo (około 72%) i obszary leśne (21%), pozostałe tereny zajęte są przez zabudowę osiedli Kiekrz, Krzyżowniki, Baranowo, Chyby, Wielkie i Rogierówko. Bezpośrednio wokół jeziora koncentrują się tereny zagospodarowane głównie dla celów rekreacyjnych.

Strefa przybrzeżna w większości jest piaszczysto-zwirowa z partiami namułu, tylko w części północno-zachodniej, na odcinku od wpływu Samicy Kierskiej do ujścia Kanału Swadzimskiego (Przeźmierki), w rejonie ul. Bagiennej w Chybach (gm. Tarnowo Podgórne), brzeg jest płaski bagnisty z licznymi torfiankami.

Ze względu na swoje rozmiary, dużą pojemność oraz usytuowanie w klinie zieleni, jezioro wykorzystywane jest dla celów sportowo-rekreacyjnych (kąpieliska, żeglarstwo, windsurfing, kajakarstwo, wędkarstwo). Stanowi ono jeden z ważniejszych w kraju ośrodków żeglarstwa i sportu bojerowego. Nad jeziorem znajduje się 21 ośrodków sportowo-wypoczynkowych i camping. Jezioro użytkowane jest również często do celów rybackich i wędkarskich.⁶ Gospodarkę rybacką na jeziorze prowadzi Zakład Rybacko-Wędkarski Polskiego Związku Wędkarskiego w Poznaniu.

Samica Kierska jest jednym z większych cieków lewobrzeżnej części Poznania. Jest strumieniem „tranzytowym” – wpływa w granice miasta Poznania od strony Rogierówka (gm. Rokietnica) i uchodzi do Jeziora Kierskiego, z którego wypływa w Kiekrzu w kierunku północnym do Jeziora Kierskiego Małego. Od Rogierówka do Jeziora Kierskiego dno doliny Samicy Kierskiej to głównie łąki i pastwiska, a przed ujściem do jeziora, wzdłuż lewego brzegu znajdują się trzy niewielkie stawy.

Krzyżanka jest niewielkim dopływem pośrednim Samicy Kierskiej. Odwadnia ona południowo-wschodnią część zlewni bezpośredniej jeziora Kierskiego.

⁴ jw.

⁵ Opracowanie ekofizjograficzne do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „Północno-zachodniego klina zieleni” w Poznaniu, MPU, Poznań 2005

⁶ Rozporządzenie Nr 11-100 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 14 grudnia 2000 r. w sprawie ustanowienia obwodów rybackich na wodach płynących w województwie wielkopolskim (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 89, poz. 1172, z dnia 15 grudnia 2000 r., zm. Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2001 r. Nr 148, poz. 3054 z 15 grudnia 201 r.). Obwód ten obejmuje obszary wody płynącej jeziora Kierskiego Wielkiego. Do tego obwodu włącza się wszystkie doły mające stałe połączenie z jeziorem lub jego dopływami i odpływami, wszystkie rowy wpływające do tego jeziora z okolicznych łąk i pól. Granicę obwodu stanowi odpływ z jeziora rzeka Samica do mostu drogowego na drodze Rokietnica – Sobota.

Kanał Swadzimski stanowi prawy dopływ rzeki Samicy Kierskiej (uchodzącej na terenie Obrzycka do rzeki Warty). Zasila ją jednak pośrednio, uchodząc wcześniej do Jeziora Kierskiego w okolicy gospodarstwa rolnego Wielkie. Na północ od Przeźmierowa dopływają do niej dwa dopływy: Przeźmierka i Baranówka, odwadniające grunty rolne wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 184.

Wody podziemne

Zgodnie z mapą hydrograficzną w skali 1:50 000, ark. Poznań na terenie wysoczyznowym wody poziomu gruntowego zalegają na głębokości 2-5 m p.p.t.

W rynnach jeziora oraz dolinach cieków poziom wód gruntowych występuje w utworach piaszczysto-żwirowych. Charakteryzuje się swobodnym zwierciadłem, występującym na zmiennej głębokości od 0,6 do 5,0 m p.p.t. i podlegającym sezonowym wahaniom o amplitudzie 0,5-1,5 m. Wykazuje dużą zależność od ilości opadów i wrażliwość na zanieczyszczenia. Zasilany jest bowiem przez infiltrację wód opadowych i drenaż głębszych poziomów w obrębie obniżen dolinnych i rynnowych, a drenowany przez wszystkie cieki i jeziora.

Poziom międzyglinowy górny występuje w utworach piaszczystych oddzielających gliny zlodowacenia północnopolskiego od glin zlodowacenia środkowopolskiego. Tworzy go rozległa struktura międzymorenowa. Wody poziomu międzyglinowego są przeważnie wodami naporowymi, drenowanymi lokalnie w obniżeniach dolinnych (rynną Jeziora Kierskiego). Miąższość poziomu międzyglinowego górnego wynosi od 5 do 20 m. Zwierciadło wody występuje na zmiennych głębokościach od 0,7 do 5,0 m p.p.t. Poziom ten zasilany jest poprzez przesączanie się wód z wyżej zalegającego poziomu gruntowego lub infiltrację opadów przez nakład gliniasty.

Zasoby użytkowych wód podziemnych w zasięgu opracowania są niewielkie. W utworach czwartorzędowych pierwszym, mało zasobnym poziomem jest poziom wód gruntowych.

Ze względu na płytkie zaleganie zwierciadła i brak izolacji od powierzchni wody gruntowe są podatne na zanieczyszczenia.

2.1.5. Szata roślinna

W podziale geobotanicznym Polski, opracowanym przez Szafera i Zarzyckiego (1977), obszar opracowania należy do:

- państwa – Holarktyka,
- obszaru – Euro-Syberyjskiego,
- prowincji – Niżowo-Wyżynnej, Środkowoeuropejskiej,
- działu – Bałtyckiego,
- poddziału – Pasa Wielkich Dolin,
- krainy – Wielkopolsko-Kujawskiej,
- okręgu – Poznańsko-Gnieźnieńskiego.

Szata roślinna obszaru opracowania reprezentowana jest przez rozległe kompleksy leśne porastające wschodnie zbocze rynn Jeziora Kierskiego, tereny zieleni nieurządzonej oraz urządzonej a także roślinność Jeziora Kierskiego.

Administracyjne lasy należą do leśnictwa Psarskie, obejmującego oddziały 47, 50, 55 i 65 o łącznej powierzchni ok. 55 ha.

Występują tu dwa podstawowe typy siedliskowe lasu: las mieszany świeży (LMŚw) i las świeży (LŚw), miejscami las wilgotny (LW) i bór mieszany świeży (BMś). Skład gatunkowy drzewostanu jest zróżnicowany. Dominują dęby (*Quercus*), brzozy (*Betula*) oraz sosny (*Pinus*) w wieku ok. 60-70 lat. Gatunkami domieszkowymi są lipy (*Tilia*), olchy (*Alnus*), modrzew (*Larix*) oraz wierzby (*Salix*). Podszycie w lasach tworzą: czeremcha zwyczajna (*Padus avium*), kruszyna pospolita (*Frangula alnus*), robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*), dereń właściwy (*Cornus mas*), topola osika (*Populus tremula*), głóg (*Crataegus*), śliwa tarnina (*Prunus spinosa*), jeżyna (*Rubus*).

Na terenie dawnego użytku ekologicznego „Nad Jeziorem” występują łągi wierzbowo-topolowe, łągi olchowe oraz grądy, z następującymi gatunkami wskaźnikowymi: topola czarna (*Populus nigra*), olsza czarna (*Alnus glutinosa*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), kieliszek zaroślowy (*Calystegia sepium*), przetacznik długolistny (*Veronica longifolia*), trzcinnik lancetowaty (*Calamagrostis canescens*), dereń właściwy (*Cornus mas*) i in.

Zgodnie z ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach⁷, lasy położone w granicach administracyjnych miasta należą do szczególnie chronionych. Nie pełnią funkcji produkcyjnej, a tylko funkcje ochronne (kategoria „lasy ochronne”) i zostały włączone w system zieleni miejskiej.

Na obszarze opracowania oprócz ogólnej kategorii ochronnej, część lasów zakwalifikowano do kategorii glebochronnych i wodochronnych. Lasy glebochronne występują w oddziałach 47 h, 55 d, 55 h, 55 i, 65 b, 65 d, 65 h, 65 j, położone na stromym zboczu wschodnim Jeziora Kierskiego. Lasy wodochronne obejmują siedliska wilgotne lasu mieszanego wilgotnego (LMw), lasu wilgotnego (Lw), olsu (Ol), olsu jesionowego (OIJ).

Zieleń urządzona to trawiasto-krzewiaste powierzchnie zieleni towarzyszącej zabudowie na terenach mieszkaniowych i usługowych ozdobione przez szpalery i kępy drzew z brzozą brodawkowatą (*Betula pendula*), świerkiem srebrzystym (*Picea pungens*) oraz ałyczą (*Prunus*).

Terenom niezagospodarowanym towarzyszy roślinność spontaniczna. Jest to przeważnie roślinność z gatunku: świerk pospolity (*Picea alba*), bez czarny (*Sambucus nigra*), grab pospolity (*Carpinus betulus*), jeżyna (*Rubus sp.*), róża dzika (*Rosa carina*), świerk kłujący (*Picea pungens*), śnieguliczka białojagodowa (*Symphoricarpos albus*), leszczyna pospolita (*Corylus avellana*), lilak pospolity (*Syringa vulgaris*), wierzba płacząca (*Salix sepulclaris* „*Chysocoma*”), wierzba wawrzynkowa (*Salix daphnoides*) i in.

Flora Jeziora Kierskiego i jego otoczenia obejmuje fitoplankton strefy przybrzeżnej, mszaki, rośliny naczyniowe, w tym drzewa i krzewy, oraz przegląd zbiorowisk roślinnych i porosty.

Płytsze partie dna porastają podwodne łąki rdestnic i ramienic. Fitoplankton w strefie przybrzeżnej Jeziora Kierskiego pod względem jakościowym ma charakter zielenicowo-okrzemkowo-sinicowy. Ten typ planktonu spotyka się często w jeziorach eutroficznych. Glony najliczniej zasiedlają powierzchniowe warstwy wody, a wraz ze wzrostem głębokości liczebność ich maleje. Najliczniej reprezentowaną grupę stanowią zielenice z grupy *Chlorophyta*, następnie okrzemki z rodzaju *Navicula*, *Nitzschia*, *Synedra*, *Fragilaria*, które charakteryzują się dużym zróżnicowaniem gatunkowym. Sinice reprezentowane są przez mniejszą liczbę taksonów niż zielenice i okrzemki. Roślinność wynurzona jest mało obfita, bowiem silne falowanie i strome stoki wyciętej w dość wysoko wyniesionej, gliniastej wierzchowinie morenowej rynny uniemożliwiają rozwój szerokich pasów szuwarów trzciny pospolitej (*Phragmites australis*). Ponadto reprezentowana jest przez pałkę wąskolistną (*Typha angustifolia*), mannę mielec (*Glyceria maxima*) i sitowie jeziorne (*Scripus lacustris*). W zatokach rozwija się roślinność o liściach pływających: grążel żółty (*Nuphar lutea*), grzybień biały (*Nymphaea alba*), rzęsa trójrowkowa (*Lemna trisulca*). Za sprawą takiego ukształtowania terenu również pas wilgotnych siedlisk nadbrzeżnych jest stosunkowo wąski, niekiedy ograniczony do kilkumetrowej strefy porośniętej przez wąskie „szpalery” olch. Stoki rynny porośnięte są przez kompleksy ciepłolubnych zarośli tarninowych, czyli czyżni (*Pruno-Crataegetum*). Lasy na stokach rynny jeziornej zachowały się tylko w jej części południowo-wschodniej. Występuje tam, zbudowany z grabów, grąd środkowoeuropejski (*Galio sylvatici-Carpinetum*), który jednak niemal na całej powierzchni jest mocno zniekształcony.

Strefa brzeżna jeziora, pas szuwarów oraz lasy aż do ul. Nad Jeziorem były chronione jako użytek ekologiczny „**Nad Jeziorem**”.

Większy kompleks roślinności bagiennej powstał jedynie na południowym krańcu jeziora. Zalegające tu torfy niskie porośnięte są przede wszystkim przez wysokie ziołorośla z białą kwitnącą wiązówką błotną (*Veronico-Filipenduletum*), pośród których rozwijają się kępy łożowisk. Na stromo wznoszących się w tym miejscu stokach rosną ciepłolubne postaci czyżni tarninowych. Ten fragment rynny, wraz ze stokiem, chroniony był jako użytek ekologiczny o nazwie „**Krzyżanka**” i zajmował powierzchnię 36 ha.

We florze mchów tego terenu dominują gatunki leśne związane głównie ze zbiorowiskami łągowymi. Do najczęściej spotykanych mchów należą: Krótkosz pospolity (*Brachythecium rutabulum*), Krótkosz aksamitny (*Brachytheciastrum velutinum*), Rokiet cyprysowaty (*Hypnum cupressiforme*), Bożeśląd zwisły (*Pohlia nutans*), Krzywoszyj rozesłany (*Amblystegium serpens*),

⁷ Dz. U. z 2011 Nr 12, poz. 59

Wiewiórecznik mały (*Sciuro-hypnum oedipodium*). Większość gatunków badanego terenu to mszaki naziemne rosnące na glebie i ściółce, a także porastające odkryty piasek. Flora wodna mszaków Jeziora Kierskiego nie jest zbyt liczna. Prawdopodobnie wynika to ze znacznej eutrofizacji brzegów zbiornika powodowanej przez turystów oraz presji na środowisko związanej z wydeptywaniem brzegów.

Spośród roślin naczyniowych licznie występują: olsza czarna (*Alnus glutinosa*), bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), kruszyna pospolita (*Frangula alnus*), kłosówka wełnista (*Holcus lanatus*), czeremcha zwyczajna (*Padus avium*), trzcina pospolita (*Phragmites australis*), wiechlina gajowa (*Poa nemoralis*), koniczyna biała (*Trifolium repens*), skrzyp błotny (*Equisetum palustre*), skrzyp łąkowy (*Equisetum pratense*), narecznica nabłotna (*Thelypteris palustris*), wierzba szara (*Salix cinerea*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), rdest ptasi (*Polygonum aviculare*), rogownica pospolita (*Cerastium holosteoides*), jaskier rozłogowy (*Ranunculus repens*), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*), bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), ostrożeń polny (*Cirsium arvense*), mniszek pospolity (*Taraxacum officinale*) i in.

2.1.6. Świat zwierzęcy

Jezioro Kierskie charakteryzuje występowanie od kilku do kilkudziesięciu gatunków zooplanktonu, w zależności od pory roku. Najbogatsza struktura taksonomiczna występuje zwłaszcza w okresie letnim, a najuboższa jesienią. Badania przeprowadzone na potrzeby *Waloryzacji przyrodniczej użytku ekologicznego „Nad Jeziorem”*⁸ wykazały wyraźną dominację ilościową wrotków nad skorupiakami, przy czym w okresie wiosennym udział wrotków był prawie 100%. Zaobserwowano także systematyczny spadek liczebności ugrupowań planktonu zwierzęcego, od wiosny do jesieni. Jezioro Kierskie posiada niski wskaźnik różnorodności gatunkowej ugrupowań zooplanktonu, wynoszący średnio 1,41.

Ichtiofaunę Jeziora Kierskiego stanowi przede wszystkim sielawa *Coregonus albula* (często nazywane „jeziorem sielskim”) a także węgorz *Anguilla*, sandacz *Lucioperca*, szczupak *Esox lucius*, okoń *Perca fluviatilis*, amur biały *Leuciscus idella*, karp *Cyprinus* oraz leszcz *Abramis brama*.

Fauna zbiornika obejmuje ponadto bezkręgowce lądowe i kręgowce. Wśród lądowych bezkręgowców największą grupę obejmują owady (motyle, chrząszcze) i mięczaki, a spośród kręgowców ryby, płazy, gady, ptaki i ssaki.

Zadrzewione obrzeża Jeziora Kierskiego oraz rozległe podmokłości stwarzają doskonałe warunki bytowania i żerowania większości występujących w obrębie północno-zachodniego klina zieleni zwierząt.

Wśród owadów na uwagę zasługują motyle. Dominują gatunki ubikwistyczne (o niewielkich wymaganiach, zasiedlające większość dostępnych siedlisk, mocno zmienionych przez człowieka), mezofilne, brak natomiast gatunków kserotermofilnych, higrofilnych i torfowiskowych. Spośród najczęściej spotykanych można wymienić następujące gatunki: bielinek kapustnik *Pieris brassicae*, bielinek rzepnik *Pieris rapae*, bielinek rukiewnik *Ponita daphnidice*, rusałka admirał *Vanessa atlanta*, rusałka pawik *Inachis io*, rusałka pokrzywnik *Aglaris urticae*, szlaczkoń siarecznik *Colias hyale*, czerwonończyk żarek *Lycanea phlaeas*, czerwonończyk uroczek *Lycanea tityrus* i in.

W grupie mięczaków szczególnie licznie występują ślimaki, m.in. rozdepka rzeczna *Theodoxus fluviatilis*, żyworodka pospolita *Viviparus contectus*, zatoczek rogowy *Planorbis piscinalis*, zagrzebka pospolita *Bithynia tentaculata*, błotniarka stawowa *Lymnaea stagnalis*, zatoczek pospolity *Planorbis corneus* oraz małże: skrójka malarska *Unio pictorum*, groszkówka gruboskorupowa *Pisidium ponderosum*, gałeczka rogowa *Sphaerium corneum*. Występowanie większości gatunków mięczaków związane jest z bogactwem różnorodnych środowisk, szczególnie wodnych. W wodach jeziora stwierdzono obecność gatunków dość pospolitych i charakterystycznych dla zajmowanych na badanym terenie środowisk, wytrzymałych na zmiany czynników środowiska (trofię, zanieczyszczenia).

Różnorodność środowiska ma duże znaczenie dla różnorodności gatunków fauny. Wśród płazów i gadów można spotkać traszkę zwyczajną *Triturus vulgaris*, ropuchę szarą *Bufo bufo*, ropuchę zieloną *Bufo viridis*, żabę trawną *Rana temporaria*, żabę jeziorkową *Rana lessonae*, żabę wodną

⁸ oprac. Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań 2005

Ranax esculenta, jaszczurkę zwinkę *Lacerta agilis*, jaszczurkę żyworodną *Lacerta vivipara*, zaskrońca zwyczajnego *Natrix natrix*.

Leśno-jeziorny charakter obszaru objętego opracowaniem determinuje skład gatunkowy ptaków. Zbiorniki wodne oraz towarzyszące im zbiorowiska szuwarowe stanowią ostoję ptactwa wodno-błotnego. Reprezentowane są one przez następujące gatunki: perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, łyśka *Fulica atra*, trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*, trzcinniczek *Aerocephalus scirpaceus*, kokoszka *Gallinula chloropus*, głowienka *Aythya ferina*. Spośród gatunków związanych z zarastającymi i częściowo zakrzewionymi łąkami można wymienić: cierniówkę *Sylvia communis*, łożówkę *Acrocephalus palustris*, piecuszka *Phylloscopus trochilus*, potrzosa *Emberiza citrinella*, śpiewaka *Turdus philomelos*, pierwiosnka *Phylloscopus collybita*. Występujące tu gatunki pospolite związane są z lasami i zadrzewieniami. Należą do nich: grzywacz *Columba palumbus*, rudzik *Erithacus rubecula*, kos *Turdus merula*, gajówka *Sylvia borin*, modraszka *Parus caeruleus*, bogatka *Parus major*.

Spośród ssaków występujących w obszarze objętym opracowaniem można wymienić: jeża *Erinaceus europaeus*, ryjówkę aksamitną *Sorex araneus*, ryjówkę malutką *Sorex minutus*, rzęsocka rzeczka *Neomys fodiens*, gronostaja *Mustela erminea*, łasicę *Mustela nivalis*, kunę domową *Martes foina*, borsuka *Meles meles*, lisa *Vulpes vulpes*, nornicę rudą *Clethrionomys glareolus*, badyłarkę *Micromys minutus*, mysz polną *Apodemus agrarius*, mysz leśną *Apodemus flaviocolis*, nornika zwyczajnego *Microtus arvalis*, szczura wędrownego *Rattus norvegicus*, zająca *Lepus europaeus* oraz mroczka późnego *Eptesicus serotinus*.

2.1.7. Gleby

W otoczeniu Jeziora Kierskiego występują utwory zwałowe (piaski i gliny lodowcowe) oraz utwory holoceni. Powierzchnia terenu jest wyraźnie pochylona w kierunku jeziora. Na stromych stokach przeważają piaski deluwialne. Miejscami dochodzą one bezpośrednio do brzegu jeziora. Najczęściej jednak przy brzegu występują utwory murszowe i murszejące torfy oraz gytie.

Gleby w otoczeniu jeziora podlegają dużej presji turystycznej. Na pasie przy jeziorze zdarzają się bardzo gęsto wydeptane ścieżki. W kilku miejscach na zejściach do brzegu pieszy ruch turystyczny spowodował uszkodzenie darni i odsłonięcie gleby. Powoduje to ruchy stokowe materiału glebowego.

Na obszarze opracowania znajdują się następujące rodzaje utworów glebowych:

- utwory akumulacji lodowcowej:
 - gliny zwałowe,
 - piaski zwałowe,
- utwory akumulacji rzecznej i jeziornej:
 - piaski jeziorne,
- utwory napływowe:
 - piaski deluwialne,
- utwory bagienne:
 - utwory murszowe,
 - torfy,
 - utwory gytowe.

Stosunkowo niski stopień zainwestowania znacznych fragmentów otoczenia Jeziora Kierskiego wpływa na dość wysoki udział gleb klasowych. Dominują tutaj gleby klas V i VI, a także IVb.

Na zachodzie przeważają gleby brunatne (B), brunatne wyługowane i brunatne kwaśne (Bw) oraz czarne ziemie właściwe. Przeważnie zaliczane są one do 5 (żytni dobry) i 6 (żytni słaby) kompleksu rolniczej przydatności.

W części północnej (teren dawnej wsi Kiekrz) ze względu na zwiększający się udział terenów zainwestowanych oraz postępujący proces urbanizacji dominują gleby antropogeniczne, które na skutek prowadzonych prac ziemnych uległy przekształceniom mechanicznym, geochemicznym, hydrologicznym i fizyczno-chemicznym. Zmianie ulegają wówczas: struktura, skład chemiczny, mechaniczny, właściwości fizyczne, zawartość próchnicy, odczyn, zasobność w składniki mineralne i stopień nawilgotnienia. Gleby te w wyniku prowadzonych prac ziemnych m.in. pod budynki, przewody, cechują się niską wilgotnością, spotęgowaną niedosytem pary wodnej w powietrzu.

Na wschodzie lasom towarzyszą gleby biellicowe i pseudobiellicowe (A) wykształcone na piaskach słabogliniastych i piaskach luźnych, zaliczane do 6 kompleksu rolniczej przydatności oraz gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne (Bw), wykształcone na piaskach słabogliniastych i piaskach luźnych, zaliczane przeważnie do 5 i 7 kompleksu rolniczej przydatności.

W części południowej dominują gleby biellicowe i pseudobiellicowe (A), czarne ziemie właściwe (D) oraz tereny trwałych użytków zielonych 3z (zielone słabe i bardzo słabe). W większości gleby te wykształciły się na piaskach słabogliniastych i luźnych oraz na glinach.

Przestrzenne rozmieszczenie gruntów na analizowanym obszarze przedstawia załącznik nr 4.

2.1.8. Klimat lokalny

Warunki klimatyczne analizowanego obszaru są zbliżone do panujących na terenie Niziny Wielkopolskiej. Zgodnie z regionalizacją klimatyczną Polski wg Okołowicza (1973-1978) Poznań położony jest w obrębie regionu Śląsko - Wielkopolskiego, odznaczającego się klimatem o przewadze wpływów oceanicznych. Cechami charakterystycznymi tego klimatu są stosunkowo małe roczne amplitudy temperatury powietrza, wczesna wiosna, długie lato, łagodna i krótka zima z mało trwałą pokrywą śnieżną. Okres wegetacyjny trwa tutaj 220 dni i zaliczany jest do najdłuższych w Polsce.

Wg Wosia (1994) miasto Poznań leży w obrębie Regionu Środkowowielkopolskiego. W porównaniu z pozostałymi regionami charakteryzuje go częstsze występowanie pogody bardzo ciepłej a zarazem pochmurnej (około 60 takich dni, z tego około 40 bez opadu). Jednocześnie odznacza się on częstszym występowaniem dni z pogodą przymrozkową, bardzo chłodną z dużym zachmurzeniem i opadem (około 20 takich dni).

Na klimat miasta Poznania w dużym stopniu wpływ mają, napływające z Atlantyku, masy powietrza polarno-morskiego. Stanowią one ponad 75% wszystkich mas napływających nad Poznań. Taki rozkład warunkuje przede wszystkim napływ wiatrów z sektora zachodniego, północnego i południowo – zachodniego, o prędkości dochodzącej do 5 m/s. Średnia prędkość wiatru dla miasta Poznania wynosi 4,1 m/s. Najczęściej spotkać tu można wiatry bardzo słabe i słabe (do 5 m/s), a bardzo silne (powyżej 15 m/s) pojawiają się bardzo rzadko. Wiatry wieją z największą prędkością w zimie i na wiosnę, a z najmniejszą latem.

Wartość ciśnienia atmosferycznego wynosi średnio 1004,6 hPa. W ostatnim pięćdziesięcioleciu najwyższe średnie dobowe ciśnienie atmosferyczne osiągnęło ponad 1035 hPa, a najniższe 958 hPa. Najniższa średnia miesięczna wartość ciśnienia notowana jest w kwietniu, a najwyższa w październiku. Natomiast największe wahania ciśnienia mają miejsce w grudniu i w lutym, a najmniejsze w czerwcu.

Usłonecznienie rzeczywiste, czyli łączna suma godzin ze słońcem w ciągu roku, wynosi 1524 godziny. Najwyższe miesięczne sumy usłonecznienia notowane są w miesiącach letnich (maj-sierpień), a najniższe w grudniu i styczniu.

Średnie miesięczne zachmurzenie ogólne nieba wynosi 65%. Liczba dni pogodnych wynosi 36,3, pochmurnych (ze średnim zachmurzeniem nieba) 119, mglistych 63,7, a w tym z mgłą całodzienną 3,1.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,0°C. Najchłodniejszym miesiącem jest styczeń, a najcieplejszym lipiec. Maksimum absolutne, zanotowane w Poznaniu w roku 1959, wyniosło 38,2°C, a minimum w roku 1987 –28,5°C.

Rozkład opadów charakteryzuje wyraźny cykl roczny. Średnia roczna suma opadów dla terenu Poznania należy do najniższych w kraju. Pomiary wielkości opadów atmosferycznych dla posterunku Poznań Ławica wykazały, że średnia wartość opadu atmosferycznego z wielolecia (w okresie 1960 – 2002)⁹ wynosiła 527,0mm.

Okres wegetacyjny dla Poznania wynosi 221 dni. Na okres ten przypada 1164 godzin usłonecznienia rzeczywistego.

Jednym z ważniejszych czynników wpływających na mikroklimat, obok morfologii terenu, jest jego nawodnienie. Miejsca wilgotne, w tym wszelkiego rodzaju jeziora, cieki i oczka wodne charakteryzuje większa wilgotność powietrza i niższe minima temperatur niż pozostałe obszary. Rano powietrze ogrzewa się tu wolniej, wieczorem zaś wolniej oziębia. Ponadto miejsca takie

⁹ Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu; www.geoinfo.amu.edu.pl

charakteryzują się częstszymi przymrozkami oraz wieczornym i rannym zaleganiem mgieł – co zostało zaobserwowane również nad Jeziorem Kierskim.

2.1.9. Dziedzictwo kulturowe

Kiekrz to dawna wieś położona ok. 12 km od centrum Poznania, nad Jeziorem Kierskim. Pierwsze wzmianki pochodzą z XIV w., kiedy jej właścicielem był Mikołaj zwany Krwawym Diabłem.

Na obszarze objętym ustaleniami planu ścisłej ochrony konserwatorskiej podlega zabytkowy zespół parkowo-dworski zlokalizowany w Chybach, przy ul. Szkolnej, wpisany do rejestru zabytków decyzją z dnia 02.09.1970 r. nr 1202 A (Dworek) oraz decyzją z dn. 14.04.1988 r. nr 2147 A (Park), a także Kościół parafialny p.w. św. Michała Archanioła i Wniebowzięcia NMP w Kiekrzu przy ul. Chojnickiej 41.

Założenie dworsko-parkowe usytuowane jest w środkowej części miejscowości Chyby nad zachodnim brzegiem Jeziora Kierskiego. Główne elementy zagospodarowania przestrzennego zespołu dworskiego to:

- dwór barokowy zbudowany z 2 poł. XVIII w. przez Suchorzewskich, gruntownie przebudowany w 1893 r. oraz w 1 ćw. XX w.,
- kaplica barokowa pw. św. Stanisława wzniesiona w 1660 r. z fundacji Przeclawa Potockiego, konsekrowana w 1668 r., restaurowana w 2 poł. XIX w.,
- oraz park o powierzchni około 5 ha, założony również w końcu XVIII w. w południowo-wschodniej części parku kopiec porośnięty drzewostanem z 3 ćw. XIX w. Po stronie wschodniej dworu rozciąga się duża polana widokowa z pojedynczymi drzewami i grupami drzew. Bardziej zwarty drzewostan występuje w północnej i południowo-wschodniej części parku. Wśród drzewostanu przeważa robinia akacjowa, olsza czarna, klon pospolity, jesion wyniosły, kasztanowiec biały.

Założenie zabytkowe w Chybach jest obiektem ważnym i interesującym ze względu na jego usytuowanie w malowniczej okolicy. Ponadto Park w Chybach należy do znaczących założeń krajobrazowych na terenie województwa.

Kościół parafialny pw. św. Michała został wpisany do rejestru zabytków orzeczeniem z dnia 20 maja 1936 r. Wojewódzkiego Oddziału Państwowej Straży ochrony Zabytków (nr rejestru 2473/A).

Wśród cennych kulturowo obszarów w granicach przedmiotowego terenu można jeszcze wymienić założenie dworskie położone nad zachodnim brzegiem Jeziora Kierskiego, niedaleko wsi Chyby. Znajduje się ono po wschodniej stronie drogi wojewódzkiej nr 184, od której prowadzi do przedmiotowego założenia dawna brukowana kamieniem polnym droga dojazdowa, obecnie ul. PGR Wielkie. Teren zespołu ze wszystkich stron otaczają podmokłe łąki i nieużytki. Składa się z części rezydencjonalnej i folwarcznej. Założenie w Wielkim powstało prawdopodobnie około poł. XIX wieku za czasów Stocków. Przypuszczalnie wcześniej powstało podwórze folwarczne i część zachowanych do dnia dzisiejszego budynków, natomiast dwór wzniesiony został w 4 ćw. XIX wieku, podobnie wówczas założono park, wykorzystując częściowo starszy drzewostan.

Zespół rezydencjonalny tworzą dwór, dawna oficyna oraz park. Dwór położony jest we wschodniej części parku, zwrócony fasadą w stronę głównej drogi z niewielkim podjazdem przed budynkiem. Od strony wschodniej przylega do dworu murowana oficyna. Park zajmuje zachodnią część założenia i powstał z wykorzystaniem dawnych lasów mieszanych. Rozciąga się po obu stronach drogi, obecnie ul. PGR Wielkie oraz po obu stronach rowu. Nad rowem występuje skupisko olch, nieco wyżej znajdują się jesiony, brzozy, dęby, świerki, topole, lipy, kasztanowce i klony. Wśród drzewostanu występują drzewa o charakterze pomnikowym, m.in. przy mostku zachowany okazały dąb i kasztanowiec. Wzdłuż drogi prowadzącej do parku, a potem dalej do dworu, rosną lipy.

Zespół folwarczny położony jest na wschód od dworu i parku. Już w końcu XIX w. było to regularne podwórze na planie kwadratu z zabudową wzdłuż pierzei południowej, północnej i wschodniej, potem pojawiła się zabudowa w pierzei zachodniej oraz pośrodku dziedzińca. W pierzei północnej zachował się spichlerz oraz dawna stajnia. W pierzei wschodniej wznoszą się dwie stodoły, a w pierzei południowej obora. W pierzei zachodniej stoi nowsza wiata oraz trzy budynki gospodarcze, z których tylko jeden pochodzi prawdopodobnie sprzed 1945 r.

Na obszarze objętym granicami przedmiotowego opracowania znajdują się nierozpoznane stanowiska archeologiczne.

2.2 Stan środowiska przyrodniczego

2.2.1. Jakość powietrza atmosferycznego

Wpływ na jakość powietrza obszaru opracowania mają liniowe oraz punktowe emitory zanieczyszczeń.

Liniowe źródło zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego stanowi przede wszystkim układ komunikacyjny obszaru, w tym ul. Dąbrowskiego, której fragment stanowi południową granicę obszaru opracowania, ul. Słupska stanowiąca wschodnią granicę opracowania, a także droga wojewódzka nr 184, stanowiąca zachodnią granicę obszaru opracowania, będąca jednocześnie drogą wylotową z Poznania w kierunku Wronek. Ruch samochodowy powoduje emisję do atmosfery szeregu zanieczyszczeń gazowych, powstających podczas spalania paliw płynnych w silnikach pojazdów, w tym m.in. węglowodorów aromatycznych (WWA), dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO) oraz substancji pyłowych, powstających w wyniku ścierania nawierzchni jezdni i opon pojazdów.

Punktowym źródłem emisji jest zabudowa usługowa, zlokalizowana w południowej części obszaru opracowania. Charakter tej zabudowy jest bardzo zróżnicowany, w większości przypadków nie posiada cech przemysłowych, a emisja jaką generuje związana jest głównie z eksploatacją instalacji grzewczych oraz spalaniem paliw w silnikach spalinowych (obsługa transportowa itd.).

Ponadto okresowe zagrożenie dla jakości powietrza na analizowanym obszarze stanowi emisja niska, generowana przez zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, zaopatrywaną w ciepło z indywidualnych systemów grzewczych, opartych głównie na węglu jako paliwie. Stanowią one źródło emisji głównie SO₂ i pyłu zawieszanego do atmosfery. Znajdująca się w granicach planu zabudowa mieszkaniowa jednorodzinną, ze względu na niską intensywność, nie stanowi zagrożenia dla jakości powietrza. Ponadto jest to emisja okresowa i ma ona bardzo małe znaczenie jeśli chodzi o stężenia średnioroczne.

Zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, dokonuje corocznej oceny jakości powietrza poszczególnych stref¹⁰, wyznaczonych w oparciu o ustawę *Prawo ochrony środowiska*¹¹. Teren będący przedmiotem opracowania znajduje się w granicach strefy aglomeracja poznańska.

Wykonana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2011 pod kątem ochrony zdrowia ludzi dotyczyła następujących zanieczyszczeń: dwutlenku azotu (NO₂), dwutlenku siarki (SO₂), benzenu (C₆H₆), pyłu PM_{2,5}, pyłu PM₁₀, ozonu (O₃), ołowiu (Pb), arsenu (As), niklu (Ni) i kadmu (Cd).

Tło zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego zmierzone w ramach monitoringu środowiska dla wybranych substancji w punkcie pomiarowym zlokalizowanym najbliżej obszaru opracowania – na stacji pomiarowej zlokalizowanej przy ul. Dąbrowskiego w 2011 r. przedstawia poniższa tabela 1:

¹⁰ Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2011, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2012

¹¹ art. 87 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. *Prawo ochrony środowiska*

Tabela 1. Stężenia kilku substancji w powietrzu w 2011 r., odnotowane na stacji pomiarowej zlokalizowanej przy ul. Dąbrowskiego w Poznaniu - pomiary pod kątem ochrony zdrowia ludzi

DWUTLENEK AZOTU (NO ₂) µg/m ³	DWUTLENEK AZOTU (NO ₂) µg/m ³	DWUTLENEK SIARKI (SO ₂) µg/m ³	DWUTLENEK SIARKI (SO ₂) µg/m ³	TLENEK WĘGLA (CO)	BENZEN
OKRES UŚREDNIANIA					
1 GODZ.	1 ROK	1 GODZ.	24 GODZ.	8 GODZ.	1 ROK
325,2	27,7	52,5	23,8	345	0,8
WARTOŚCI DOPUSZCZALNE					
200	40	350	125	10 000	5

Zródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2011, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska; www.poznan.pios.gov.pl

Klasyfikację strefy aglomeracja poznańska z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia ludzi za rok 2011 przedstawia poniższa tabela 2.

Tabela 2. Klasyfikacja strefy aglomeracja poznańska w roku 2011 r. z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi

NAZWA STREFY	SYMBOL KLASY STREFY DLA POSZCZEGÓLNYCH SUBSTANCJI											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM _{2,5}	PM ₁₀	BAP	AS	CD	NI	PB	O ₃
aglomeracja poznańska	A	A	A	A	B	C	C	A	A	A	A	A

Zródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2011, WIOŚ, Poznań 2012r., <http://www.poznan.pios.gov.pl>

Stężenia NO₂, SO₂, CO, C₆H₆, As, Cd, Ni, Pb, O₃, ocenianych pod kątem ochrony zdrowia ludzi za 2011 r., nie przekraczały poziomów dopuszczalnych, dlatego aglomeracja poznańska zaliczona została do klasy A.

W przypadku pyłu PM_{2,5}, w 2011 jego stężenie (średnie dla roku – 27,5 µg/m³) przekroczyło poziom dopuszczalny (25 µg/m³), lecz nie przekroczyło poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji (dla roku 2011 28 µg/m³). W związku z powyższym, strefę aglomeracja poznańska zaliczono do klasy B.

W przypadku pyłu PM₁₀ w 2011 r. zanotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu dla 24-godzinnych stężeń, w tym m.in. na stacjach w Poznaniu przy ul. Polanka i ul. J.H. Dąbrowskiego. Nie zanotowano natomiast na żadnym ze stanowisk pomiarowych przekroczeń stężeń średnich rocznych. Ze względu na stwierdzone przekroczenia dopuszczalnego stężenia 24-godzinnego pyłu PM₁₀, aglomeracja poznańska zakwalifikowana została do klasy C. Należy jednak podkreślić, że roczna seria pomiarów wykazuje wyraźną zmienność sezonową, w okresie zimowym odnotowywane są stężenia pyłu PM₁₀ wyższe, w sezonie letnim niższe. Na stacji pomiarowej zlokalizowanej przy ul. Polanka w roku 2011 zanotowano 89 przekroczeń poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM₁₀, natomiast przy ul. Dąbrowskiego 92.

W przypadku stężeń benzo(a)pirenu, strefę aglomeracja poznańska, zaliczono do klasy C.

We wszystkich strefach, zakwalifikowanych do klasy C, należy wskazać obszary, w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych stężeń danej substancji, a także opracować program naprawczy.

Ze względu na wielkość objętego analizą obszaru oraz stopień ogólności przedstawionych wyników, poziomy stężeń niektórych zanieczyszczeń w analizowanym rejonie mogą się nieco różnić od poziomów przedstawionych powyżej.

Dla pyłu PM₁₀ program naprawczy dla Poznania został już wcześniej opracowany. W roku 2005 na trzech stacjach pomiarowych zlokalizowanych na terenie miasta Poznania (przy ul. Polanka, ul. Dąbrowskiego i ul. Szymanowskiego) przekroczenia dopuszczalnych poziomów dla pyłu zawieszonego. Z tego względu Wojewoda Wielkopolski wydał na mocy Rozporządzenia Nr 39/07 z dnia 31 grudnia 2007 r. *program ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja Poznań*. Program określa m.in. podstawowe kierunki działań, których podjęcie jest niezbędne do przywrócenia standardów jakości powietrza w strefie. Do zadań podstawowych należy między innymi zastąpienie starych kotłów węglowych nowszymi, wykorzystującymi „czystsze” paliwa oraz zastąpienie indywidualnych systemów grzewczych systemami zbiorowego zaopatrzenia w ciepło. Działania

te umożliwiają ograniczenie nadmiernej emisji powodującej przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu, występującej głównie w okresie grzewczym. W 2012 r. Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego przystąpił do aktualizacji programu ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja poznańska w zakresie pyłu PM10.

Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego przystąpił też do opracowania programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracja poznańska w zakresie benzo(a)pirenu.

2.2.2. Jakość wód

Wody powierzchniowe obszaru opracowania są bardzo wrażliwe i szybko reagujące na każdą zmianę warunków naturalnych w ich otoczeniu, a nawet zlewni.

Najważniejszym elementem sieci hydrograficznej w granicach omawianego obszaru jest Jezioro Kierskie. Jakość jego wód pozostaje w ścisłej zależności od działalności człowieka w całej jego zlewni, a zwłaszcza w zlewni bezpośredniej. Wody jeziora są permanentnie zanieczyszczone ponad zdolność jego samooczyszczania. Głównym źródłem zanieczyszczenia wód jeziora w latach ubiegłych była nieprawidłowa gospodarka wodno-ściekowa, spływy z pól położonych w zlewni bezpośredniej, a także odwodnienie drogi krajowej nr 92. Było to przyczyną nagromadzenia w strefie dennej osadów, które niekorzystnie wpływają na jakość wody. Wody opadowe z terenów zainwestowanych w większości trafiają do jeziora. Z uwagi na utylizację ścieków w zbiornikach bezodpływowych, istnieje niebezpieczeństwo odprowadzania poprzez przelewy razem z wodami opadowymi ścieków sanitarnych.

W roku 1988 rozpoczęto prace rekultywacyjne instalując trzy urządzenia napowietrzające typu Ekoflox w pobliżu największych przegłębień misy jeziornej (37,6 m). Od roku 1995 działa 5 aeratorów nowszej generacji do napowietrzania warstw przydennych zbiornika.

Obok rekultywacji rozpoczęto działania w zlewni, w 2000 roku odcięto dopływ oczyszczonych ścieków z dwóch oczyszczalni w Baranowie i Tarnowie Podgórnym, kierując je poza zlewnię jeziora. Również wody dopływu zanieczyszczone odciekami z drogi krajowej nr 92 oraz ściekami opadowymi i roztopowymi z pobliskiego osiedla, skierowano na stawy, gdzie po wstępnym oczyszczeniu wpływają do jeziora.

Na podstawie wyników badań wód powierzchniowych, przeprowadzonych w 2011 r. w województwie wielkopolskim, dokonano klasyfikacji wskaźników oraz oceny jakości jezior, rzek oraz zbiorników wodnych.

Dla Jeziora Kierskiego (JCW LW10253) w 2011 r. ustalono:

- klasa elementów biologicznych (fitoplankton) –IV klasa (stan słaby),
- klasa elementów fizykochemicznych – stan poniżej dobrego,
- klasa elementów hydromorfologicznych – I klasa.

Dla Kanału Swadzimskiego (Przeźmierka – Wielkie, JCW PLR600001871232) w 2011 r. ustalono:

- klasa elementów biologicznych (fitobentos) –III klasa (potencjał umiarkowany),
- klasa elementów fizykochemicznych – potencjał poniżej dobrego,
- klasa elementów hydromorfologicznych – II klasa.

Dla Samicy Kierskiej (Niemieczkowo, JCW PLRW6000231871299) w 2011 r. ustalono:

- klasa elementów biologicznych (makrofity) –II klasa (stan dobry),
- klasa elementów fizykochemicznych – stan poniżej dobrego,
- klasa elementów hydromorfologicznych – I klasa.

Cieki wodne wraz z zaroślami w strefie przybrzeżnej i dolinie stanowią istotny element krajobrazu, w którym organizmy żywe wodne koryta cieków, strefa wahań wody i przyległe obszary kształtowane są przez specyficzne czynniki wykazujące cechy biocenotyczne i stanowią swoisty ekosystem. Odpowiednie ukształtowanie koryta cieków i zadrzewień, a także zagospodarowanie zgodnie z wymogami przyrodniczymi, jest niezmiernie ważne w warunkach miejskich. Naturalnie ukształtowany profil cieków oraz jego dolina przyczynia się do wyrównania wielkości odpływu wód,

a także podwyższa zdolność samooczyszczania się wody. Zadrzewienia brzegowe oddziałują również na jakość wody poprzez zmniejszenie nagrzania wody i ograniczenie rozwoju chwastów.

Ze względu na niewielką głębokość zalegania oraz brak izolacji od powierzchni poziom wód gruntowych jest podatny na zanieczyszczenia. W obszarze opracowania za główne źródła zanieczyszczeń wód podziemnych uznaje się nawozy oraz środki ochrony roślin i chwastobójcze. Rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń do głębszego podłoża jest jednak, ze względu na bardzo dużą miąższość glin zwałowych, praktycznie niemożliwe. Izolacja warstw utworów słabo przepuszczalnych powoduje, że poziom międzyglinowy środkowy nie wykazuje zanieczyszczeń antropogenicznych.

Zanieczyszczanie wód poziomu gruntowego, szczególnie azotanem amonowym, stwierdzone jest w rejonie zwartej zabudowy i ogólnie na terenach zainwestowanych i użytkowanych gospodarczo. Wody o wysokiej klasie jakości występują tylko w rejonach zalesionych.

Ocena jakości wód podziemnych prowadzona jest dla jednolitych części wód podziemnych JCWPd. Miasto Poznań położone jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych nr 62, a badaniem ich jakości zajmuje się Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie.

W roku 2010 badania jakości wód podziemnych przeprowadzono w ramach monitoringu diagnostycznego i objęto nimi 49 punktów pomiarowych. Żaden z punktów pomiarowych nie był położony w granicy miasta Poznania. Zakres badań obejmował wskaźniki ogólne takie jak: odczyn, temperatura, przewodność elektrolityczna, tlen rozpuszczony, ogólny węgiel organiczny oraz wskaźniki nieorganiczne: amoniak, antymon, arsen, azotany, azotyny, bor, bar, beryl, chlorki, chrom, cyjanki, cynk, fluorki, fosforany, glin, kadm, kobalt, magnez, molibden, mangan, miedź, nikiel, ołów, potas, rtęć, selen, siarczany, sól, srebro, tytan, wapń, wodorowęglany, fenole, żelazo. Ocena jakości wód przeprowadzona została w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. *w sprawie kryteriów i sposobów oceny stanu wód podziemnych*.

W punktach pomiarowych zlokalizowanych w granicach JCWPd nr 62 w 2010 r. nie stwierdzono występowania wód bardzo dobrej jakości, wody dobrej jakości oznaczono na 1 stanowisku (wody gruntowe), wody zadowalającej jakości na 4 stanowiskach (wody wgłębne), na 1 stanowiskach stwierdzono niezadowalającą jakość wód (wody wgłębne), a w 1 otworze badania wykazały złą jakość wód (wody wgłębne)¹².

2.2.3. Klimat akustyczny

Obecnie obszar opracowania pozostaje w zasięgu oddziaływania hałasu komunikacyjnego: kolejowego, samochodowego i motorowodnego.

Oddziaływania hałasu kolejowego w stanie istniejącym w porze nocnej ilustruje załącznik nr 5, natomiast zasięg oddziaływania hałasu kolejowego długookresowego średniego dobowego przedstawia załącznik nr 6.

Hałas kolejowy związany jest z przejazdami pociągów pasażerskich na linii Poznań-Szczecin, która biegnie poza granicami planu. W stanie istniejącym tereny rozmieszczone wzdłuż linii kolejowej zakwalifikowano m.in. do terenów wymagających komfortu akustycznego. Ponadnormatywny hałas kolejowy obejmuje tereny rekreacji indywidualnej oraz tereny użytkowane rolniczo rozmieszczone w odległości ok. 100 m od torów, dla kryterium nocnego $L_N = 50$ dB. Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku $L_{DWN} = 60$ dB jest osiągalny w odległości do ok. 130 m.

Ponadnormatywny hałas samochodowy zilustrowano – podobnie jak kolejowy – dla pory nocnej (zał. 7) oraz dla długookresowego średniego poziomu dźwięku L_{DWN} (zał. 8), dla ul. Dąbrowskiego, która stanowi południową granicę obszaru opracowania oraz ze względu na swoją rangę jedną z głównych dróg wylotowych z miasta Poznania. Hałas samochodowy osiąga poziom dopuszczalny w porze nocnej – $L_N = 50$ dB, w odległości: do ok. 200 m od osi jezdni, obejmując pojedyncze budynki mieszkalne jednorodzinne przy ul. Dąbrowskiego. Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku $L_{DWN} = 55$ dB jest osiągalny w odległości ok. 300 m od osi jezdni.

Dla zapewnienia odpowiednich warunków akustycznych na terenach przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe uchwałą Rady Miasta Poznania został wprowadzony zakaz używania

¹² Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Poznań 2011, s.50

jednostek pływających napędzanych silnikami spalinowymi na Jeziorze Kierskim¹³. Zakaz obowiązuje w ciągu całej doby przez okres całego roku. Zakaz nie dotyczy policji, wodnych służb ratowniczych, Pogotowia Ratunkowego, Straży Rybackiej, Gospodarstw Rybackich, Straży Pożarnej, służb ochrony środowiska, jednostek naukowo-badawczych – podczas wykonywania czynności związanych z ochroną, utrzymywaniem bezpieczeństwa oraz wykonywaniem zadań służbowych.

Na Jeziorze Kierskim dopuszczone są również czasowo regaty i imprezy sportowe prowadzone w formie zorganizowanej, z wyłączeniem imprez motorowodnych, treningi i szkolenia w rozumieniu regulaminów związków sportowych, wykorzystujących łodzie motorowe wyłącznie do asekuracji procesu szkolenia sportowego, z wyłączeniem sportów motorowodnych, a także rejsy rekreacyjne pływających jednostek spacerowych, jeśli spełniają jednocześnie następujące parametry:

- ilość miejsc pasażerskich – 20-30 osób,
- moc silnika – do 20 kW,
- prędkość maksymalna – do 15 km/h.

Oddziaływania pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu – związane z działalnością i obsługą zakładów usługowych zlokalizowanych w obrębie planu, nie stanowią zagrożenia dla klimatu akustycznego obszaru opracowania. Jedyną niedogodność w tym zakresie może stanowić zwiększony udział pojazdów ciężkich zaopatrujących przedmiotowe zakłady usługowe na drogach lokalnych. Ponadto zgodnie z art. 144 POŚ eksploatacja instalacji powodująca emisję hałasu nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska, poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny.

3. INFORMACJA O GŁÓWNYCH CELACH I ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU

3.1 Cel opracowania projektu planu

Celem opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „Północno-zachodniego klina zieleni” w Poznaniu, część E – otoczenie Jeziora Kierskiego, stosownie do zapisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenia sposobów ich zagospodarowania i zabudowy, przy uwzględnieniu zasad kształtowania ładu przestrzennego oraz dostosowaniem funkcji, struktury zabudowy i intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych i przyrodniczych terenu.

Zasadniczym założeniem uchwalenia ww. mpzp jest zapewnienie kompleksowej ochrony dla przyrodniczych i krajobrazowych walorów Jeziora Kierskiego oraz terenów położonych w jego najbliższym otoczeniu, współtworzących północno-zachodni klin zieleni, stanowiący fragment pierścieniowo-klinowego systemu zieleni miasta Poznania. Plan miejscowy, jako akt prawa lokalnego, pozwoli na kontrolę oraz ograniczenie rozwoju funkcji, kolidujących z kierunkiem polityki przestrzennej, określonym dla tego terenu w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania”, które mogłyby być wprowadzone na podstawie decyzji o warunkach zabudowy wydanych w oparciu o zasadę tzw. dobrego sąsiedztwa, a których wprowadzenie spowodowałyby pomniejszenie powierzchni fragmentu klina zieleni niejednokrotnie kolizję z przyrodniczym oraz rekreacyjno-sportowym charakterem tej części miasta.

Ustalenia omawianego planu w powiązaniu z zapisami pozostałych planów miejscowych, sporządzonych w oparciu o uchwałę Rady Miasta Poznania z 2005 r.¹⁴ obejmujących obszary Jeziora Strzeszyńskiego oraz jego otoczenia, tereny rolnicze w dolinie ciekłu Przeźmierka, tereny położone w dolinie rzeki Bogdanki, a także obszary jednostek osadniczych Kiekrz, Psarskie, pozwolą na kompleksową ochronę walorów przyrodniczych i krajobrazowych całego północno-zachodniego fragmentu miasta Poznania. Ustalenia ww. planów miejscowych pozwolą na jednoznaczne wyznaczenie terenów wyłączonych z zabudowy, w tym cennych przyrodniczo i użytkowanych rolniczo, a także zdefiniują zasady kształtowania terenów przeznaczonych pod zabudowę.

¹³ Uchwała Nr LXIV/685/IV/2005 Rady Miasta Poznania z dnia 1 marca 2005r. (Dz.Urz. Woj. Wlkp. Nr 43, poz. 1337)

¹⁴ uchwałę w sprawie w przystąpienia do sporządzenia mpzp dla obszaru „Północno-zachodniego klina zieleni” w Poznaniu (oznaczonych w tej uchwale symbolami od A do H)

3.2. Ustalenia projektu planu

Projekt planu „Północno-zachodniego klina zieleni” w Poznaniu – część E otoczenie Jeziora Kierskiego składa się z części tekstowej, sporządzonej w formie projektu uchwały Rady Miasta Poznania oraz z części graficznej – rysunku projektu planu, sporządzonego w skali 1:2 000. Część tekstowa projektu składa się z ustaleń szczegółowych, dotyczących poszczególnych grup terenów.

W ramach ustaleń szczegółowych, w zależności od przeznaczenia i sposobów zagospodarowania terenów w projekcie planu wyznaczono:

- tereny lasów w klinie zieleni: **1-13Kz-ZL**,
- tereny zieleni w klinie zieleni: **1-3Kz-Z**,
- teren zieleni i wód w klinie zieleni: **1-12Kz-Z/WS**,
- teren wód powierzchniowych śródlądowych w klinie zieleni: **Kz-WS** – Jezioro Kierskie,
- teren cmentarza w klinie zieleni: **Kz-ZC**,
- tereny sportu i rekreacji w klinie zieleni: **1-26Kz-US**,
- teren zabudowy usługowej – usług zdrowia klinie zieleni: **Kz-U**,
- teren zabudowy usługowej – usług oświaty: **1U**,
- teren zabudowy usługowej sakralnej: **3U**,
- tereny zabudowy usługowej **2U, 4U, 5U, 6U, 7U, 8U**,
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej: **1-20MN**,
- tereny zabudowy usługowej lub mieszkaniowej jednorodzinnej: **1-5U/MN**,
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w klinie zieleni: **Kz-MW**,
- teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – **1,2MW**,
- tereny dróg wewnętrznych: **1-8KDW, 1,2KDWxr, 1,2KDWpp**,
- tereny dróg publicznych, w tym: klasy zbiorczej: **1,2KD-Z**, klasy lokalnej **1,2KD-L**, klasy dojazdowej: **1-10KD-D, 1-11KD-Dxs, 1-3KD-xr, 1-3KD-Dx**.

Omawiany projekt jest planem ochronnym dla walorów przyrodniczych i krajobrazowych przedmiotowego obszaru. W związku z powyższym utrzymuje dotychczasowy sposób użytkowania większości terenów pełniących funkcję przyrodniczą.

Większość powierzchni obszaru planu stanowią tereny wyłączone z zabudowy, przeznaczone pod wody powierzchniowe, lasy, zieleń (nieurządzoną). Na terenach tych szczególną uwagę zwrócono na ustalenie ochrony poszczególnych komponentów środowiska oraz ich walorów krajobrazowych, zabezpieczenie przed ich nadmierną antropopresją oraz zapewnienie ciągłości poszczególnych elementów środowiska, zwłaszcza wód powierzchniowych. W obrębie terenów **2Kz-Z/WS** oraz **11Kz-ZI** i **1Kz-Z** wyznaczono obszary cenne przyrodniczo. W zakresie zainwestowania terenów wyłączonych z zabudowy ustalono lub dopuszczono głównie elementy umożliwiające ich rekreacyjnym wykorzystanie (z których tak naprawdę znaczna część już istnieje). Należą do nich: trasy turystyczne, ciągi piesze i pieszo-rowerowe, urządzenia turystyczne, obiekty małej architektury, punkty widokowe. Dopuszczono zachowanie istniejących na obszarze planu plaż trawiastych i kąpielisk oraz lokalizację obiektów służących ochronie przyrody.

Zasięg terenów przeznaczonych pod zabudowę wynika przede wszystkim z obecnego zainwestowania. Obejmuje głównie tereny istniejących usług sportu i rekreacji (ośrodków wypoczynkowo-szkoleniowych, klubów sportowych, kempingów i przystani żeglarskich), zlokalizowanych w sposób rozproszony w najbliższym otoczeniu jeziora oraz teren Szpitala Rehabilitacyjnego przy jego wschodnim brzegu. Projekt planu utrzymuje również lokalizacje pozostałych istniejących obiektów usługowych, zlokalizowanych głównie w północnej części planu przy ul. Chojnickiej (m.in. kościół, szkołę) oraz zabudowę mieszkaniową jednorodziną i usługową w południowo-wschodnim fragmencie planu w rejonie ul. Słupskiej i Międzydrojskiej.

Lokalizacje nowych obiektów usługowych sportowo-rekreacyjnych ustalono przy północnym brzegu jeziora w obrębie terenów **1,2Kz-US** oraz w zachodniej części planu na terenie **22Kz-US**. Przy ul. ks. Edwarda Nawrota wyznaczono teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (**6MN**), z kolei przy ul. Słupskiej wyznaczono teren parkingowy w zieleni (teren

2KDWpp). W południowej części opracowania wyznaczono dwa nowe tereny przeznaczone pod nową zabudowę mieszkaniową wielorodzinną (**1,2MW**) oraz dwa tereny zabudowy usługowej (**7,8U**). Umożliwiono również uzupełnienie zabudowy w obrębie pojedynczych działek zlokalizowanych na terenach przeznaczonych pod zabudowę, np. na terenie zabudowy mieszkaniowej **3MN** oraz na terenach zlokalizowanych w południowo-wschodniej części planu.

Do najważniejszych ustaleń projektu planu w zakresie ochrony zasobów środowiska przyrodniczego należą:

- zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania obszarów cennych przyrodniczo, wyznaczonych na terenach **11Kz-ZL**, **1Kz-Z** oraz **2Kz-Z/WS**,
- ochrona lasów – zagospodarowanie ich zgodnie z planem urządzenia lasów,
- na terenach **2Kz-Z/WS** i **12Kz-Z/WS** ochrona rzeki Krzyżanki poprzez utrzymanie jej w naturalnym korycie z dopuszczeniem realizacji przepustów, mostów, kładek i umocnień na rzecz ciągu pieszo-rowerowego, z dopuszczeniem lokalizacji przepustów, mostów, kładek,
- na terenach **1Kz-Z/WS** i **9Kz-Z/WS** ochrona rzeki Samicy Kierskiej poprzez utrzymanie jej w naturalnym korycie z dopuszczeniem realizacji przepustów, mostów, kładek,
- na terenie **4Kz-US** ochronę cieków wodnych poprzez utrzymanie go w naturalnym korycie z dopuszczeniem realizacji przepustów, mostów, kładek,
- zakaz regulacji linii brzegowej zbiorników i cieków wodnych poza strefą kąpielisk na terenach **Kz-Z/WS**,
- zakaz regulacji linii brzegowej Jeziora Kierskiego (**Kz-WS**) z wyjątkiem istniejących urządzeń wodnych poza plażami trawiastymi i kąpieliskami wskazanymi na rysunku planu, a także zakaz umacniania brzegów materiałami uniemożliwiającymi naturalną wegetację roślin, z wyjątkiem istniejących urządzeń wodnych,
- na terenie **4Kz-US** ochronę cieków wodnych poprzez utrzymanie go w naturalnym korycie z dopuszczeniem realizacji przepustów, mostów, kładek,
- zachowanie zieleni wysokiej oraz nowe nasadzenia drzew i krzewów na terenach **Kz-US**, **Kz-U**,
- uwzględnienie w projektowanym zagospodarowaniu terenu istniejących drzew oraz wprowadzanie nowych nasadzeń drzew i krzewów na terenach **Kz-ZC**, **MN**, **U/MN**,
- uwzględnienie w projektowanym zagospodarowaniu terenu istniejących drzew na terenach **KD-Z**, **KD-L**, **KD-D**, **KDxs**, **KD-Dxr**, **KD-Dx**,
- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów **Kz-US**, **Kz-U**, **U**, **MN**, **U/MN**, **KDW**, **KDWxr**, **KDWpp**, **KD-Z**, **KD-L**, **KD-D**, **KDxs**, **KD-Dxr**, **KD-Dx**,
- zakaz wykonywania prac ziemnych trwale przekształcających rzeźbę terenów **Kz-ZL**, **Kz-Z**, **Kz-Z/WS**,
- uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej poprzez:
 - wprowadzenie obowiązku zaopatrzenia w wodę z miejskiej sieci wodociągowej na terenach **Kz-US**, **U**, **U/MN**, **MW**,
 - obowiązek odprowadzania ścieków bytowych lub komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej z terenów **Kz-US**,
 - zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenach, **Kz-Z**, **Kz-Z/WS**,
 - zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenach z dopuszczeniem odprowadzania ich do sieci kanalizacji deszczowej z terenów **Kz-ZC**, **Kz-US**, **Kz-U**, **U**, **MN**, **U/MN**, **Kz-MW**, **MW**,
- zakaz stosowania do celów grzewczych na terenach **Kz-U**, **U**, **MN**, **U/MN**, **Kz-MW**, **MW** kotłów, pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe, z wyjątkiem paliw odnawialnych z biomasy,
- nakaz zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na terenach:
 - **Kz-U** jak dla terenów szpitali w mieście,
 - **1U** jak dla terenów związanych ze stałym i czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - **MN** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - **Kz-MW**, **MW** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnnej,
 - **Kz-US** jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych,
 - **U/MN** jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych.

Do ustaleń projektu służących ochronie walorów krajobrazowych należą zapisy dotyczące :

- ochrony walorów krajobrazowych łąk, zieleni i wód na terenach **Kz-Z**, **Kz-Z/WS**,
- ochrony szczególnie atrakcyjnych widoków na Jezioro Kierskie poprzez wskazanie na rysunku planu na terenach **2Kz-Z/WS**, **6Kz-ZL** i **3U** lokalizacji punktów widokowych wraz ze strefą ochrony widoku, na których ustala się zagospodarowanie terenu zielenią, obiektami małej architektury, urządzeniami turystycznymi,
- zakazu lokalizacji reklam na większości terenów, wyjątek stanowią tereny o przeznaczeniu **U/MN**, na których dopuszcza się lokalizację reklam wyłącznie na elewacjach budynków usługowych o powierzchni nie większej niż 5% danej elewacji,
- zakazu lub ograniczeń dotyczących lokalizacji ogrodzeń na obszarze planu.

W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego oraz zabytków odniesiono się do istniejących na omawianym terenie obiektów i obszarów objętych ochroną konserwatorską oraz elementów zagospodarowania cennych kulturowo. Na rysunku planu wskazano zasięg stref konserwatorskich, obejmujących zabytkowy zespół parkowo-dworski przy ul. Szkolnej w Chybach, zlokalizowany na terenie **23Kz-US** oraz zabytkowy kościół pw. Michała Archanioła i Wniebowzięcia NMP w Kiekrzu przy ul. Chojnickiej na terenie **3U**. Na terenach tych ustalono prace restauratorskie przy zabytkowych obiektach.

W projekcie ustalono ochronę i zachowanie:

- budynków dawnego założenia dworskiego, położonego przy ul. Słupskiej na terenach **4U**, **13MN**,
- budynki dawnego założenia dworskiego, położonego po wschodniej stronie drogi wojewódzkiej nr 187 w rejonie PGR Wielkie na terenie **26Kz-US**.

W obu przypadkach na rysunku planu zaznaczono szrafem budynki, które podlegają ochronie. Dodatkowo na terenie **26Kz-US** sprecyzowano, jakie materiały należy stosować na elewacjach chronionych budynków (materiały naturalne: cegła, kamień polny, drewno) oraz ustalono przeprowadzenie prac restauratorskich s strefie urządzenia parku, którego zasięg wskazano na rysunku planu.

Na rysunku planu wskazano również lokalizację stanowisk archeologicznych, zarówno obszarowych i punktowych. W miejscach ich występowania ustalono ochronę zabytków archeologicznych.

W projekcie planu zostały uwzględnione istniejące elementy infrastruktury technicznej: napowietrzne linie elektroenergetyczne oraz gazociąg wysokiego ciśnienia, szerzej opisane w pkt. 4 *Prognoz*. Ich przebieg został wskazany na rysunku planu.

Ustalono także uwzględnienie zasięgu powierzchni ograniczających wysokość obiektów w rejonie lotniska Poznań-Ławica, zgodnie z rysunkiem planu i z zastrzeżeniem §4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2003 r. w *sprawie warunków, jakie powinny spełniać obiekty budowlane oraz naturalne w otoczeniu lotniska* (Dz. U. z 2003 r. Nr 130. poz. 1192 z późn. zm.)

3.3. Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami

Stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, zapisy projektu planu miejscowego (część tekstowa i graficzna) muszą być zgodne z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, a rada gminy uchwała plan miejscowy dopiero po stwierdzeniu jego zgodności ze studium. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy sporządza się w celu określenia polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego.

W „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania” obszar objęty opracowaniem ww. planu miejscowego znajduje się w trzech podstrefach.

Zdecydowanie największa powierzchnia planu położona jest w podstrefie **ZW4** (Jezioro Kierskie, Jezioro Strzeszyńskie), stanowiącej fragment terenu klinowo-pierścieniowego systemu zieleni miasta, o dużym zapleczu rekreacyjno-sportowym, którą tworzą głównie tereny wyłączone z zabudowy, w mniejszym stopniu tereny o specjalnych warunkach zabudowy i zagospodarowania. Niewielki fragment w północno części planu przy ul. Chojnickiej położony jest w podstrefie **ZW5**, związanej z zabudową dawnych wsi Kiekrz i Psarskie. Natomiast tereny w południowo-wschodniej

części opracowania stanowią fragment podstrefy intensywnego zagospodarowania **E3** (Smochowice, Krzyżowniki, Ławica (Lotnisko)).

Ze względu na znaczną powierzchnię obszaru opracowania, „Studium...” wskazuje na zróżnicowane formy zagospodarowania przestrzennego poszczególnych fragmentów planu. Wyznacza tu zarówno tereny przeznaczone pod zabudowę, tereny o specjalnym sposobie zagospodarowania i zabudowy oraz tereny wyłączone z zabudowy, które w strukturze funkcjonalnej dominują.

Analizowany obszar obejmuje w „Studium...” następujące tereny:

1. tereny wyłączone z zabudowy:
 - **ZKO** - tereny otwarte: lasy, doliny rzek i strumieni, jeziora, tereny rolnicze, współtworzące klinowo-pierścieniowy system zieleni,
 - **ZKO₁** - tereny otwarte cenne przyrodniczo, współtworzące klinowo-pierścieniowy system zieleni,
2. tereny o specjalnym sposobie zagospodarowania i zabudowy:
 - **US2*** - tereny koncentracji sportu i rekreacji, położone w obszarze klinowo-pierścieniowego systemu zieleni: obiekty sportowe otwarte i kubaturowe,
 - **ZC** - cmentarz,
3. tereny przeznaczone pod zabudowę:
 - **M2n** - tereny zabudowy niskiej, mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami podstawowymi i usługami podstawowymi. Utrzymuje się istniejące funkcje ogólnomiejskie.

Wskazano również elementy podstawowego układu komunikacyjnego – ulice klasy zbiorczej **kZ.076.1** (ul. Słupska) oraz **kZ.075.1** (ul. Chojnicka), a także elementy infrastruktury technicznej, przebiegające przez północno-zachodni fragment obszaru opracowania – napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokich napięć oraz gazociąg wysokiego ciśnienia.

Ponadto:

- w otoczeniu Jeziora Kierskiego wyznaczono obszary cenne przyrodniczo, wyznaczone w miejscu dawnych użytków ekologicznych – „Krzyżanka” i „Nad Jeziorem” oraz w miejscu proponowanym do objęcia nową formą ochrony przyrody,
- zabytkowe założenie dworsko-parkowe przy ul. Szkolnej w Chybach zostało wskazane, jako obszar cenny kulturowo, objęty formą ochrony zabytków,
- założenie dworsko-parkowo-folwarczne Wielkie zostało wskazane, jako cenne kulturowo nie objęte formą ochrony zabytków,
- zespół przemysłowy przy ul. Słupskiej został wskazany, jako cenny kulturowo nie objęty formą ochrony zabytków,
- dodatkowo oba ww. założenia wskazano, jako tereny wymagające rehabilitacji,
- obszar położony w zachodniej części planu w rejonie dawnego założenia dworsko-parkowego Wielkie został przeznaczony do przekształceń przestrzennych i funkcjonalno-przestrzennych.

„Studium...” wskazuje klinowo-pierścieniowy system zieleni miasta jako obszar, gdzie sposób zagospodarowania należy podporządkować ochronie wartości i zasobów przyrodniczych, a zachowanie i odtwarzanie ciągłości oraz podbudowę biologiczną istniejących elementów systemu zieleni, określa jako zadanie nadrzędne polityki przestrzennej miasta.

„Studium...” wskazuje na konieczność poprawy jakości wód podziemnych i powierzchniowych, w tym wód rzeki Samicy Kierskiej, Jeziora Kierskiego, poprzez zmniejszenie obciążeń i wyeliminowanie zrzutów ścieków bytowych oraz przemysłowych do wód powierzchniowych i gruntowych. Wymaga się utrzymania wysokiej jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń przez likwidację lokalnych kotłowni, podłączenie budynków do sieci ciepłowniczej lub stosowanie proekologicznych mediów grzewczych. Postuluje się zwiększenie powierzchni terenów zieleni towarzyszącej zabudowie oraz tworzenie pasów zieleni w ciągach komunikacyjnych. Ochronie podlega zielen wysoka występująca na terenach koncentracji usług sportu i rekreacji (**US2***) oraz na terenie cmentarza (**ZC**). Wymaga się jednocześnie zachowania na tych terenach co najmniej 60% powierzchni biologicznie czynnej.

Na terenach cennych przyrodniczo **ZKO₁** „Studium...” wymaga zachowania dotychczasowego sposobu użytkowania ziemi. Zakazuje realizacji nowej zabudowy oraz rozbudowy istniejących

obiektów budowlanych, z wyjątkiem instalacji służących ochronie przyrody, niezbędnej infrastruktury technicznej, której przeprowadzenie na terenach sąsiednich jest niemożliwe ze względów technologicznych, ścieżek rekreacyjnych, obiektów małej architektury oraz tablic informacyjnych dotyczących przyrody. Jednocześnie wprowadzono zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych, zakaz przekształcania powierzchni ziemi, zakaz regulacji linii brzegowej zbiorników i cieków wodnych oraz wydobywania kopalin.

Na terenach otwartych **ZKO** „Studium...” wymaga zachowania terenów otwartych z jednoczesnym podnoszeniem ich walorów przyrodniczych i estetycznych, chroni istniejące powiązania oraz wskazuje na konieczność tworzenia nowych powiązań, zapewniających ciągłość korytarzy ekologicznych, dopuszcza wprowadzenie dolesień i zadrzewień. Zakazuje się realizacji nowej zabudowy. Dopuszczono natomiast przebudowę oraz rozbudowę istniejących obiektów budowlanych, z zachowaniem istniejącego procentu zabudowy, lokalizację ścieżek rekreacyjnych, obiektów małej architektury, tablic informacyjnych dotyczących przyrody, obiektów służących ochronie przyrody, obiektów niezbędnych dla właściwego gospodarowania zasobami wodnymi, infrastruktury technicznej oraz transportowej.

Z kolei na terenach o funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej **M2n** zabudowę należy kształtować zgodnie z gabarytami i charakterem zabudowy przeważającej w danym zespole, przy czym preferowana zabudowa na terenie położonym przy ul. Chojnickiej nie powinna przekraczać dwóch kondygnacji nadziemnych.

W kontekście tych ustaleń zapisy projektu planu należy uznać za zgodne z zapisami „Studium...”. Wszystkie tereny wskazane w „Studium...” jako wyłączone z zabudowy, w projekcie planu przeznaczone zostały pod tereny zieleni i wód powierzchniowych (**Kz-ZL**, **Kz-Z/WS**, **Kz-Z**, **Kz-WS**). Projekt planu zapewnia ochronę walorów przyrodniczych i krajobrazowych przedmiotowego obszaru, pozostawienie jego w możliwie jak najbardziej naturalnym kształcie. Stosownie do zapisów „Studium...” nowe tereny inwestycyjne w obrębie klina zieleni przeznaczone zostały wyłącznie pod usługi sportu i rekreacji. Wprowadzono jednocześnie ograniczenia w zabudowie tych terenów ustalając maksymalny procent zabudowy działki na poziomie 10% oraz minimalną powierzchnię biologicznie czynną działki (o powierzchni do 600 m²) na poziomie 60%. Dla działek większych wymagana jest większa powierzchnia biologicznie czynna.

Stosownie do ustaleń „Studium...” w projekcie planu wyznaczono również granicę trzech obszarów cennych przyrodniczo, z których dwa odzwierciedlają granice dawnych użytków ekologicznych „Krzyżanka” i „Nad Jeziorem”, natomiast trzeci (w rejonie Chyb) stanowi nowy potencjalny obszar wskazany do objęcia formą ochrony przyrody.

Zapisy projektu planu miejscowego „Północno-zachodniego klina zieleni” w Poznaniu – część E otoczenie Jeziora Kierskiego korespondują również z zapisami Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Poznania na lata 2009-2012. Program ten stanowi wyraz realizacji polityki ekologicznej państwa na szczeblu gminnym. Sporządzony został w oparciu o zapisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, nakładającej na organy samorządowe województwa, powiatu i gminy obowiązek sporządzania odpowiednio wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Wyżej wymieniony dokument określał zadania w zakresie ochrony środowiska dla Poznania dla okresu czteroletniego (lata 2009-2012) oraz zdefiniował cele średniookresowe dla miasta do roku 2015.

Dokument wskazuje działania strategiczne, obejmujące cele i kierunki działań realizowanych w Poznaniu w zakresie ochrony środowiska, podzielone na trzy bloki tematyczne, w tym:

- cele i priorytety o charakterze systemowym obejmującym rozwój społeczno-gospodarczy gminy w powiązaniu z ochroną środowiska,
- cele i priorytety w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody,
- cele i priorytety w zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Zapisy projektu planu „Północno-zachodniego klina zieleni” w Poznaniu – część E otoczenie Jeziora Kierskiego w Poznaniu, w ramach problematyki, jakiej dotyczą, realizują część celów ekologicznych, wskazanych w ww. programie Są to poniższe cele ekologiczne:

1. Utrzymanie i wzbogacanie zasobów różnorodności biologicznej oraz optymalne funkcjonowanie systemu obszarów (obiektów) chronionych. Realizowany w projekcie planu poprzez: ochronę wszystkich komponentów środowiska, współtworzących północno-zachodni klin zieleni: lasów, rzek, mniejszych cieków, zbiorników wodnych, zieleni nieurządzonej, łąk, istniejącej zieleni wysokiej w granicach terenów już zainwestowanych (**Kz-ZC, Kz-US, Kz-U, MN, U/MN**) oraz ochronę ich walorów przyrodniczych i krajobrazowych, ochronę i zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania obszarów cennych przyrodniczo, wskazanych na rysunku planu, zarówno dawnych użytków ekologicznych oraz nowego obszaru cennego przyrodniczo.
2. Ochrona powierzchni ziemi i gleb. Realizowany w projekcie planu poprzez zapisy ustalające: zakaz lokalizacji nowej zabudowy na terenach w granicy klina zieleni (z wyjątkiem nowych terenów usług sportu i rekreacji **Kz-US**), nieprzekraczalne parametry zabudowy na terenach przeznaczonych pod zabudowę, zasady wykorzystania mas ziemnych, powstających w wyniku prac budowlanych oraz zakaz wykonywania prac ziemnych trwale przekształcających rzeźbę terenów **Kz-ZL, Kz-Z, Kz-Z/WS**.
3. Poprawa jakości wód powierzchniowych i zapewnienie odtwarzalności zasobów wód podziemnych. Realizowany w projekcie planu poprzez zapisy ustalające: zachowanie i ochronę istniejących wód powierzchniowych, obowiązek odprowadzania ścieków bytowych lub komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej oraz zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenach, z dopuszczeniem odprowadzania ich do sieci kanalizacji deszczowej z terenów **Kz-ZC, Kz-US, Kz-U, U, MN, U/MN, Kz-MW, MW**.
4. Osiągnięcie najwyższej jakości powietrza i wyeliminowanie lokalnych uciążliwości. Realizowany w projekcie planu poprzez zapisy ustalające: zakaz stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe, z wyjątkiem paliw odnawialnych z biomasy na wszystkich terenach, na którym dopuszczono lokalizację zabudowy.
5. Optymalne wykorzystanie przestrzeni przyrodniczej jako miejsca rekreacji i wypoczynku w zakresie zgodnym z pojemnością środowiska. Realizowany w projekcie planu poprzez utrzymanie istniejących terenów rekreacyjno-sportowo w otoczeniu Jeziora Kierskiego, wyznaczenie niewielu nowych terenów usług sportu i rekreacji – na terenach **1,2Kz-US** i **22Kz-US** – oraz wprowadzenie ograniczeń w ich zainwestowaniu w zakresie intensywności i parametrów zabudowy, ochrony powierzchni ziemi, zieleni wysokiej, prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami. Wyznaczono również obszary cenne przyrodniczo, dla których ustalono zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania oraz zakaz zabudowy, dzięki czemu chronione będą przed antropopresją, prowadzącą do degradacji najcenniejszych komponentów środowiska.

3.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu

Biorąc pod uwagę istniejące, miejscami intensywne, zainwestowanie otoczenia Jeziora Kierskiego (w Poznaniu głównie rekreacyjne, w gminie Tarnowo Podgórne głównie mieszkaniowe), oraz stałą tendencję, obserwowaną w skali całego miasta i regionu, dotyczącą procesów inwestycyjnych prowadzonych na terenach atrakcyjnych krajobrazowo i przyrodniczo, brak realizacji ustaleń projektu planu doprowadzić może do bezplanowego, chaotycznego zabudowywania otoczenia Jeziora Kierskiego oraz, co szczególnie istotne z punktu widzenia niniejszego opracowania, nie respektującego docelowych zasad i rozwiązań ochrony środowiska. To z kolei w znacznym stopniu utrudnić może osiągnięcie celów w zakresie ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, jakie dla omawianego obszaru określono w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania”. Efektem takiej sytuacji może być zmniejszenie zasobów przyrodniczych otoczenia Jeziora Kierskiego oraz pogorszenie stanu jego środowiska przyrodniczego.

W przypadku zaniechania realizacji ustaleń omawianego planu miejscowego presja inwestycyjna należy do najważniejszych i najbardziej niebezpiecznych procesów, mających wpływ na kierunki oraz tempo niepożądanych przekształceń środowiska. Równie niebezpieczna jest presja turystyczna, aczkolwiek w tym przypadku, ze względu na już istniejące zaplecze rekreacyjno-

sportowe, zaniechanie realizacji planu miejscowego w mniejszym stopniu wpływa bezpośrednio na ten proces.

W przypadku braku planu miejscowego wszelkie inwestycje prowadzone są w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy. Realizacja polityki przestrzennej tylko w oparciu o decyzje administracyjne (wynikające z zasady „dobrego sąsiedztwa”) nie stanowi skutecznego narzędzia, umożliwiającego ochronę tak wrażliwego środowiska przyrodniczego, a zwłaszcza jego najbardziej cennych fragmentów. Rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne, ich skala, a także rozproszony charakter inwestycji budowlanych stanowi może realne zagrożenie dla integralności oraz jakości środowiska północno-zachodniego klina zielenie oraz jego poszczególnych komponentów.

Do najważniejszych potencjalnych zmian w środowisku przyrodniczym, jakie mogłyby nastąpić w przypadku braku realizacji planu miejscowego, można zaliczyć m.in.:

- pomniejszenie zasobów biologicznych otoczenia Jeziora Kierskiego,
- fragmentaryzację korytarza ekologicznego doliny Samicy Kierskiej oraz rynnę Jeziora Kierskiego, zapewniającego ciągłość powiązań ekologicznych w tej części miasta,
- zmiany ukształtowania powierzchni ziemi (np. wyrównywanie nadbrzeży jeziora), erozja gleb,
- zmniejszenie powierzchni siedlisk roślin i zwierząt,
- zmniejszenie różnorodności biologicznej,
- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych (np. w wyniku betonowania nadbrzeży),
- zmniejszenie infiltracji wód opadowych i roztopowych do gruntu i pogorszenie warunków retencyjnych terenów,
- zwiększenie zagrożenia zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego oraz wód powierzchniowych w wyniku braku regulacji w zakresie prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej.

4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU

Kluczowym problemem ochrony środowiska na obszarze planu jest kolizja między koniecznością ochrony walorów przyrodniczych omawianego obszaru – flory, fauny, powierzchni ziemi, zasobów wodnych, a presją turystyczną i budowlaną.

Obszar planu miejscowego stanowi istotny element klinowo-pierścieniowego systemu zieleni miasta Poznania. Stanowi jednocześnie bardzo atrakcyjny przyrodniczo i krajobrazowo teren, który ze względu na swoją stosunkowo dużą dostępność oraz niewielką odległość od centrum miasta jest intensywnie wykorzystywany rekreacyjnie oraz podlega silnej presji budowlanej.

Silna presja turystyczna i budowlana przyczynia się do wyraźnych zniszczeń i przekształceń poszczególnych komponentów przyrodniczych. W otoczeniu istniejących ośrodków sportowych, rekreacyjnych, kąpielisk przekształceniom uległa strefa brzegowa Jeziora Kierskiego (głównie w północnej i północno-wschodniej części planu). Nabrzeża pozbawione zostały naturalnej roślinności, ich powierzchnia przekształcona, niejednokrotnie też utwardzona. Skutkiem dużego ruchu turystycznego jest powstawanie dużych ilości odpadów, zanieczyszczających lasy i wody oraz niszczenie („zadeptywanie”) zieleni. Funkcjonowanie ośrodków sportowo-rekreacyjnych, przy jednoczesnym braku docelowych rozwiązań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, rodzi realne zagrożenie zanieczyszczenia gruntu i wód (zarówno powierzchniowych i podziemnych) ściekami bytowymi oraz ściekami opadowymi i roztopowymi.

Tym bardziej niezbędne jest zabezpieczenie najcenniejszych fragmentów klina gołęcińskiego przed zniszczeniem i zanieczyszczeniami. Mimo, że najbardziej wartościowe przyrodniczo fragmenty otoczenia Jeziora Kierskiego, charakteryzujące się największym bogactwem siedlisk cennych gatunków flory i fauny, znajdują się w mniej dostępnych, a tym samym i mniej atrakcyjnych dla turystów oraz inwestorów, obszarach - na wilgotnych, bagnistych łąkach lub w zabagnionych lasach - nadal istotne jest objęcie ich skuteczną ochroną, która pozwoli na zachowanie ich dotychczasowego charakteru.

Obecnie w granicy planu nie znajdują się obiekty oraz obszary objęte prawną formą ochrony, ustanowione w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody*, tj.: park narodowy, rezerwat przyrody, park krajobrazowy, obszar chronionego krajobrazu, obszar Natura 2000, zespół przyrodniczo-krajobrazowy, użytek ekologiczny, stanowisko dokumentacyjne czy pomnik przyrody.

Na analizowanym obszarze w latach dziewięćdziesiątych funkcjonowały dwa użytki ekologiczne, ustanowione na mocy uchwały Nr CV/610/94 Rady Miejskiej Poznania z dnia 10 maja 1994 r. w sprawie: *utworzenia użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych*¹⁵:

- „Nad Jeziorem” – obszar położony przy wschodnim brzegu Jeziora Kierskiego, o powierzchni 16 ha, obejmował pas strefy brzeżnej jeziora, pas szuwaru oraz obszar leśny,
- „Krzyżanka” – położony przy południowym brzegu jeziora o powierzchni 36 ha, obejmował obszar bagienny z torfami niskimi porośniętymi wysokimi ziołoroślami, z kępami łożowisk oraz czyniami tarniowymi.

Ww. uchwała straciła jednak moc obowiązującą w związku z wejściem w życie ustawy z dnia 7 grudnia 2000 r. *o zmianie ustawy o ochronie przyrody*¹⁶ i braku w jej przepisach przejściowych zapisu utrzymującego w mocy akty prawne powołujące użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i stanowiska dokumentacyjne.

W opracowanej na potrzeby „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania” z 2008 r. aktualizacji obszarów szczególnie cennych przyrodniczo na terenie Poznania¹⁷ w otoczeniu Jeziora Kierskiego wskazano jeszcze jeden wartościowy teren. Stanowi go obszar położony w rejonie Chyb przy północno-zachodnim nadbrzeżu jeziora. O jego cennieści decydują siedliska bagiennie, szuwały, podmokłe łąki oraz bogactwo flory i fauny.

Wszystkie wyżej wskazane obszary cenne przyrodniczo uwzględnione zostały zarówno w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania” z 2008 r. oraz w projekcie „Północno-zachodniego klina zieleni” w Poznaniu – część E otoczenie Jeziora Kierskiego w Poznaniu. Na rysunku planu wskazano zasięg obszarów, natomiast w uchwale wprowadzono nakaz zachowania dotychczasowego sposobu użytkowania tych obszarów. Stosownie do zapisów „Studium...” tereny te stanowią potencjalne obszary, które w oparciu o odrębne uchwały mogą być objęte prawnymi formami ochrony przyrody.

Kolejny problem na analizowanym obszarze stanowi utrudniony dostęp do jeziora. Liczne przystanie żeglarskie, kluby sportowe, ośrodki wypoczynkowe, zleokalizowane zwłaszcza przy północnym i północno-wschodnim brzegu oraz coraz liczniejsze prywatne działki rekreacyjne, które w ostatnich latach przekształcały się w całoroczne domy mieszkalne, powodują, że dostępność jeziora dla mieszkańców Poznania jest tak naprawdę bardzo ograniczona. Problem stanowią liczne ogrodzenia prywatnych gruntów, które uniemożliwiają dojście do brzegu jeziora.

* * *

Zgodnie z art. 72 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo Ochrony Środowiska* w projekcie planu powinny być uwzględnione zagadnienia ochrony środowiska, dotyczące m.in. zapewnienia kompleksowego rozwiązania problemów zabudowy, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej, odprowadzania ścieków, gospodarki odpadami, systemów transportowych i komunikacji publicznej, czy też innych potrzeb w zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi, ochrony przed hałasem i polami elektromagnetycznymi.

Omawiany projekt planu, pomimo swego ochronnego charakteru, obejmuje obszary już zabudowane oraz tereny przeznaczone do nowego zainwestowania. Z tego względu niezbędne jest zapewnienie kompleksowych regulacji, związanych z urbanizacją terenów. Ocenia się, że projekt planu odpowiednio do zakresu i problemów, które reguluje oraz stosownie do docelowej formy zagospodarowania przestrzennego, spełnia warunki ustawowe. Projekt planu przewiduje zaopatrzenie wszystkich terenów przeznaczonych pod zabudowę w zorganizowany system zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków sanitarnych. Wprowadza obowiązek odprowadzania ścieków bytowych i komunalnych wyłącznie do sieci kanalizacji sanitarnej oraz zaopatrzenie w wodę wyłącznie z sieci wodociągowej. Ustala zakaz stosowania w indywidualnych systemach grzewczych budynków paliw stałych, z wyjątkiem paliw odnawialnych z biomasy.

Projekt planu odnosi się również do zagadnień związanych z oddziaływaniem istniejących elementów infrastruktury technicznej. Istniejące magistralne sieci infrastruktury technicznej - linie elektroenergetyczne oraz gazociąg, przebiegające przez północno-zachodni fragment obszaru planu,

¹⁵ Dz. Urz. Woj. Pozn. Nr 12, poz. 126 ze zmianami,

¹⁶ Dz. U. z 2001 Nr 3, poz. 21,

¹⁷ Poznań – obszary szczególnie cenne przyrodniczo – aktualizacja; prof. dr hab. Bogdan Jackowiak, Poznań 2005

powodują ograniczenia w jego zagospodarowaniu. Ograniczenia wynikają z konieczności uwzględnienia w zagospodarowaniu terenów obszarów i strefy oddziaływania tych sieci.

Linie elektroenergetyczne powodują powstanie w swoim otoczeniu pól elektromagnetycznych, które powstają na skutek występowania napięcia (pole elektryczne E) oraz w wyniku przepływu prądu (pole magnetyczne H). Emitują pole o częstotliwości sieciowej 50Hz. Polskie prawodawstwo określa zasady ochrony przed polami elektroenergetycznymi o tej częstotliwości. W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów¹⁸ wprowadzono pojęcie dopuszczalnego poziomu poszczególnych składowych pola elektromagnetycznego - elektrycznej E i magnetycznej H, jakie mogą wystąpić w miejscach dostępnych dla ludzi. Dla pola elektrycznego (składowej elektrycznej) występującego w otoczeniu linii elektroenergetycznej o częstotliwości sieciowej 50Hz dopuszczalna wartość natężenia wynosi 10kV/m, przy czym najwyższe dopuszczalne w środowisku natężenie pola elektrycznego na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową nie może przekroczyć 1kV, natomiast na pozostałych terenach dostępnych dla ludności 10kV/m. Z kolei dla pola magnetycznego (składowej magnetycznej) w otoczeniu linii elektroenergetycznej o częstotliwości sieciowej 50Hz, najwyższe dopuszczalne w środowisku natężenie, w tym również na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, wynosić może 60A/m.

Ze względu na duże zróżnicowanie istniejących instalacji emitujących pola elektromagnetyczne, obszary oddziaływania oraz zasady zagospodarowania terenów wokół poszczególnych obiektów wyznacza się indywidualnie na podstawie przepisów odrębnych. W stosunku do linii wysokich napięć ustala się minimalne odległości dla lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej, które zapewniają zachowanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej wartości dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach:

- dla linii wysokich napięć 220 kV – 26 m od skrajnego przewodu i 36 m od osi linii,
- dla linii wysokich napięć 110 kV – 14,5 m od skrajnego przewodu i 20 m od osi linii¹⁹.

Ograniczenia w zagospodarowaniu obszarów, na których znajdują się sieci gazowe reguluje rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe²⁰. Dla gazociągu wysokiego ciśnienia, przebiegającego przez obszar opracowania planu, określono²¹ następujące strefy wymagane przepisami odrębnymi dla lokalizacji zabudowy:

- dla budynków użyteczności publicznej, naziemnych składów materiałów i płynów łatwo zapalnych – 16,25 m od gazociągu,
- dla obiektów terenowych – 15 m od gazociągu.

Dodatkowo, należy uwzględnić konieczność zachowania pasa terenu, w którym obowiązuje bezwzględny zakaz sadzenia drzew oraz wykonywanie działalności mogącej zagrozić trwałości gazociągu, którego szerokość wynosi po 3 m w każdą stronę od gazociągu.

Omawiany projekt planu, zarówno w treści uchwały oraz na rysunku, uwzględnił występowanie na obszarze ww. sieci infrastruktury technicznej oraz ograniczenia w zagospodarowaniu terenów, wynikające z ich przebiegu. Obszar, przez który przebiegają, wskazany został w projekcie jako teren wyłączony z zabudowy o funkcji zieleni i wód powierzchniowych (teren **1Kz-Z/WS**). Pola elektromagnetyczne emitowane przez linie elektroenergetyczne nie będą stanowiły zatem ograniczeń w zagospodarowaniu tego terenu.

W obszarze oddziaływań linii napowietrznych znajdują się natomiast dwa niewielkie fragmenty terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w rejonie ul. Bojerowej (tereny **1,2MN**). Na tych terenach obowiązują ograniczenia w użytkowaniu terenu, wynikające z art. 314 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, mówiącym o zakazie wznoszenia na obszarach stref, w których występuje przekroczenie dopuszczalnego poziomu oddziaływania pola elektromagnetycznego, budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

¹⁸ Dz. U. Nr 192, poz. 1883 z dnia 14 listopada 2003 r.

¹⁹ Za opracowaniem ekofizjograficznym do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „Północno-zachodniego klina zieleni” w Poznaniu, wrzesień 2005 r.,

²⁰ Dz. U. Nr 97, poz. 1055 z dnia 11 września 2001 r.

²¹ wg pisma Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ – SYSTEM Sp. z o. o. z dnia 16.11.2005 r.

Ponadto, projekt planu uwzględnia ograniczenia wynikające z położenia analizowanego obszaru w zasięgu powierzchni ograniczających wysokość obiektów w rejonie lotniska Poznań – Ławica, tj. w powierzchni poziomej wewnętrznej oraz powierzchni stożkowej. W powierzchni poziomej wewnętrznej obowiązuje ograniczenie wysokości do 136 m n.p.m., zaś w powierzchni stożkowej ograniczenie wysokości jest zmienne, uzależnione od położenia względem lotniska i wynosi od 136 m do 236 m n.p.m., zgodnie z dokumentacją rejestracyjną lotniska. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2003 roku w sprawie warunków, jakie powinny spełniać obiekty budowlane oraz naturalne w otoczeniu lotniska²², wymiary obiektów budowlanych nie mogą naruszać wyznaczonych ww. powierzchni ograniczających, określających maksymalne dopuszczalne wysokości zabudowy. Wymiary obiektu budowlanego, zgodnie z ww. rozporządzeniem obejmują także umieszczone na nim urządzenia, a w szczególności anteny, reklamy, a w przypadku dróg lub linii kolejowych – również ich skrajnie. Powyższe ograniczenia dotyczą również sieci infrastruktury telekomunikacyjnej. Projekt planu, zarówno na rysunku, jak i w treści uchwały, uwzględnia ograniczenia zabudowy w odniesieniu do obiektów lotnictwa cywilnego.

* * *

Przepisy art. 114 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* nakazują, aby przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, różnicując tereny o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania, wskazać tereny, które należą do poszczególnych rodzajów terenów, wskazanych w art. 113 ust. 2 ww. ustawy, dla których ustalone są dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku²³ w oparciu o wskaźniki L_{DWN} oraz L_N .

W omawianym projekcie planu wyznaczono tereny, wymienione w ww. ustawie, dla których zdefiniowane są standardy akustyczne. W zakresie ochrony przed hałasem projekt plan ustala zachowanie odpowiednich standardów akustycznych dla terenów:

- **Kz-U** jak dla terenów szpitali w mieście,
- **IU** jak dla terenów związanych ze stałym i czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- **MN** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- **Kz-MW, MW** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- **Kz-US** jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych,
- **U/MN** jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych.

5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM

Aksesja Polski do Unii Europejskiej nałożyła na Polskę nowe obowiązki, wynikające z konieczności dostosowania prawa polskiego do regulacji unijnych. Ochrona środowiska wraz z Traktatem z Maastricht (1991) włączona została przez Wspólnoty Europejskie do spisu ich stałych zadań, dla których określono cele działań zapobiegawczych i regulujących. Obecnie prawo Unii Europejskiej regulujące ochronę środowiska liczy sobie kilkaset aktów prawnych, obejmujących dyrektywy, rozporządzenia, decyzje i zalecenia.

Do priorytetów Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska zaliczyć należy m.in. przeciwdziałanie zmianom klimatu, ochronę różnorodności biologicznej, ograniczenie wpływu zanieczyszczenia na zdrowie, a także lepsze wykorzystanie zasobów naturalnych.

Do dokumentów rangi międzynarodowej, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia omawianego projektu planu, zaliczyć można, wymieniane już wcześniej w opracowaniu, dyrektywę Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków i dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. Ponadto, Konwencję Berneńską o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Ramową Konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro z 1992 r.

²² Dz. U. z 2003 r. Nr 130, poz. 1192 z późn. zm.

²³ rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826)

Na szczeblu krajowym cele ochrony środowiska ustanawiają strategiczne dokumenty rządowe: II Polityka Ekologiczna Państwa oraz Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016. Oba te dokumenty respektują zapisy Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 r., mówiące o konieczności zapewnienia przez Rzeczypospolitą Polską ochrony środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju oraz konieczności zapewnienia przez władze publiczne bezpieczeństwa ekologicznego współczesnemu i przyszłym pokoleniom.

II Polityka Ekologiczna Państwa

Wiodącą zasadą polityki ekologicznej państwa jest zasada zrównoważonego rozwoju, ustanowiona w ramach Konferencji Narodów Zjednoczonych w Rio de Janeiro w 1992 r. Podstawowym założeniem zrównoważonego rozwoju jest takie prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, aby zachować zasoby i walory środowiska w stanie zapewniającym trwałe, nie doznające uszczerbku, możliwości korzystania z nich zarówno przez obecne jak i przyszłe pokolenia, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości funkcjonowania procesów przyrodniczych oraz naturalnej różnorodności biologicznej na poziomie krajobrazowym, ekosystemowym, gatunkowym i genowym. Istotą zrównoważonego rozwoju jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki.

Podstawowym celem polityki jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju, czyli mieszkańców, infrastruktury społecznej i zasobów przyrodniczych. Wśród metod realizacji polityki ekologicznej państwa priorytet ma stosowanie tzw. dobrych praktyk gospodarowania i systemów zarządzania środowiskowego, które pozwalają powiązać efekty gospodarcze z efektami ekologicznymi, zwłaszcza w przemyśle i energetyce, transporcie, rolnictwie, leśnictwie, budownictwie i gospodarce komunalnej, zagospodarowaniu przestrzennym, turystyce, ochronie zdrowia, handlu i działalności obronnej.

Cele szczegółowe polityki ekologicznej państwa ujęto w dwóch grupach: w sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych i w zakresie jakości środowiska. Wśród nich, w kontekście zakresu ustaleń projektów planów miejscowych, wymienić należy m.in.:

- racjonalizację użytkowania wody,
- ochronę gleb,
- zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji,
- zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- gospodarowanie odpadami,
- jakość wód,
- jakość powietrza, zmiany klimatu,
- hałas i promieniowanie,
- różnorodność biologiczna i krajobrazowa.

Ponadto, dokument wskazuje na konieczność stworzenia spójnego wewnętrznie systemu prawa ochrony środowiska, dostosowanego do wymagań unijnych. Wymaga poddania dokumentów programowych z dziedziny ochrony środowiska (planów, strategii, polityk, itp.) ocenie ekologicznej skuteczności lub ocenie oddziaływania na środowisko (w formie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko), ocenie efektywności kosztowej, konsultacjom społecznym, ocenie zgodności z wymogami Unii Europejskiej.

Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016

Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 stanowi załącznik do uchwały Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2008 r. w sprawie przyjęcia „Polityki...”. Sporządzona została przez Ministerstwo Środowiska, zgodnie z wymogiem ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*.

Omawiany dokument określa cele średniookresowe do 2016 r. oraz wskazuje kierunki działań do wykonania w latach 2009-2012 w odniesieniu do zagadnień związanych z :

1. kierunkami działań systemowych,
2. ochroną zasobów naturalnych,

3. poprawą jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Wśród działań systemowych dokument wymienia aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym i w jego ramach cel dotyczący podnoszenia roli planowania przestrzennego, które powinno być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.

Wskazuje się na konieczność wdrażania wytycznych dotyczących uwzględnienia w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska i gospodarki wodnej, wdrożenie przepisów umożliwiających przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko już na etapie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, zatwierdzenie wszystkich obszarów europejskiej sieci Natura 2000, uwzględnianie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, określenie zasad ustalania progów tzw. chłonności środowiskowej oraz pojemności przestrzennej zależnie od typu środowiska, uwzględniania w planach wyników monitoringu środowiska.

6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

W kontekście oceny oddziaływań na środowisko przyrodnicze, przekształcenia powierzchni ziemi są szczególnie istotne, powodują bowiem zmiany wśród pozostałych komponentów środowiska przyrodniczego, a poza tym należą do zmian trwałych.

Antropogeniczne zmiany powierzchni ziemi dokonują się na skutek działań techniczno-inżynierskich, a ich zasięg jest uwarunkowany skalą prowadzonych procesów inwestycyjnych, zwłaszcza przewidywanej powierzchni nowej inwestycji oraz głębokością prowadzonych prac ziemnych. Wszelkie przekształcenia w zagospodarowaniu terenu, prowadzące do wprowadzenia nowych obiektów budowlanych, w tym budynków, ciągów komunikacyjnych, elementów infrastruktury technicznej, prowadzą do nieodwracalnego zniszczenia powierzchni ziemi, ponieważ jej poszczególne formy są na ogół adaptowane do założeń poszczególnych projektów inwestycyjnych. Związane jest to z powstaniem nowych form antropogenicznych, tj.: zwałowiska, nasypy, powierzchnie niwelowane itp.

Projekt planu w większości adaptuje obecny sposób użytkowania przestrzeni, dopuszczając przebudowę i rozbudowę obiektów na wyznaczonych ustaleniami planu terenach. Wprowadzona ustaleniami planu nowa zabudowa stanowić będzie uzupełnienie dla istniejących funkcji. Ponadto, realizacja nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej oraz usługowej, nowych obiektów infrastruktury technicznej (stacji transformatorowych), a także elementów infrastruktury komunikacyjnej oraz sieci infrastruktury technicznej będzie miała miejsce na ogół na terenach już częściowo zainwestowanych. W związku z czym przewidywane zmiany powierzchni ziemi, w wyniku realizacji ustaleń planu, nie będą rozległe.

Skutkiem realizacji wszystkich wymienionych elementów będzie przykrycie powierzchni dotąd biologicznie czynnej, a także – prawdopodobnie – podwyższenie parametrów właściwości gruntów, poprzez wprowadzenie materiałów nasypowych i mieszanek. Skutkami realizacji ustaleń planu może być także miejscowa wymiana gruntu, jeśli na etapie projektowania technicznego okaże się, że grunt istniejący nie posiada odpowiednich parametrów budowlanych. W celu podniesienia parametrów technicznych podłoża można zastosować nowe mieszanki i materiały. Materiałem ulepszającym jest np. tłuć bazaltowy, położony dla umocnienia drogi.

Skutkiem prowadzenia procesów inwestycyjnych jest powstanie, niekiedy znaczących, mas ziemnych. Zgodnie z zapisami projektu planu nadmiar takiego materiału należy wykorzystać w obrębie terenu (np. do kształtowania nowych terenów zieleni towarzyszących zabudowie) lub usunąć, zgodnie z przepisami odrębnymi. W przypadku zagospodarowania nadmiaru ziemi w granicach terenu nie może ona spowodować zaburzenia istniejących wpływów powierzchniowych w stosunku do terenów sąsiednich.

W celu ograniczenia przekształceń powierzchni ziemi, zmiany warunków gruntowych oraz zapewnienia ochrony podłoża na terenach wcześniej niezagospodarowanych, w projekcie planu określono nieprzekraczalną powierzchnię zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie

czynnej. Ustalono lokalizację zabudowy zgodnie z liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu. Powyższe zapisy projektu zapewnią pozostawienie na każdej działce budowlanej niezabudowanych fragmentów o nienaruszonej powierzchni terenu i o zbliżonym do naturalnego podłożu gruntowym.

Dla zapewnienia nienaruszalności powierzchni ziemi na terenach najbardziej cennych przyrodniczo ustalono zakaz wykonywania prac ziemnych trwale przekształcających rzeźbę terenów. Zakaz ten dotyczy terenów **Kz-ZL**, **Kz-Z** oraz **Kz-Z/WS**.

W zależności od stopnia przekształcenia powierzchni ziemi transformacji ulegają również gleby. Powodowane działaniami mechanicznymi przekształcenia powodują zmianę ułożenia warstw, jak również zmianę składu chemicznego gruntów i ich właściwości technicznych, m.in. uziarnienia, zagęszczenia, stopnia plastyczności. W rezultacie powstają nowe grunty, składające się z przemieszczonych składników mineralnych rodzimych i sztucznych, kwalifikowane do nasypowych.

Największych przekształceń gleb należy spodziewać się na terenach objętych nowym zainwestowaniem. Zarówno na etapie budowy, jak i w trakcie użytkowania, przewiduje się wzrost zawartości związków pochodzących ze źródeł komunikacyjnych na terenach położonych wzdłuż ulic. Zanieczyszczenie gleb jest wtórnym skutkiem zanieczyszczenia powietrza spalinami i pyłami. Do toksycznych składników spalin, obok związków ołowiu oddziałujących na bezpośrednie otoczenie, należą: tlenek węgla, węglowodory pierścieniowe, aldehydy i substancje smoliste, a także pyły azbestu i pyły czerni węglowej powstające przy ścieraniu opon. Spaliny unoszące się przez pewien czas w powietrzu atmosferycznym nad jezdnią w postaci aerozoli, a wśród nich metale ciężkie, rozprzestrzeniają się w zależności od warunków pogodowych na bliższe lub dalsze odległości. Na etapie budowy, dla uniknięcia wtórnej emisji pyłu, zasadna byłaby odpowiednia organizacja placu budowy, np. poprzez stosowanie zraszania terenu w okresie bezdeszczowym, ograniczenie prędkości pojazdów, tymczasowe utwardzenie dróg w stopniu umożliwiającym sprzątanie. Tego typu działania nie znajdują się jednak w zakresie zagadnień, jakie regulują zapisy planu miejscowego.

Dla wzmocnienia ochrony gleb oraz wód, zaleca się wprowadzenie nowych nasadzeń drzew i krzewów w formie szpalerów, które pełniłyby funkcję ochronną przed zanieczyszczeniami. Zgodnie z ustaleniami planu, dopuszcza się nowe nasadzenia zielni (drzew i krzewów) w obrębie terenów dróg publicznych.

Na jakość środowiska gruntowo-wodnego wpływa również sposób prowadzenia na terenach gospodarki odpadami, która powinna być prowadzona zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi, w tym również zgodnie z planem gospodarki odpadami dla gminy. W przypadku omawianego obszaru odpady powstawać będą głównie w obrębie terenów usługowych, mieszkaniowo-usługowych oraz mieszkaniowych, zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji budynków. W trakcie budowy powstawać będą odpady związane z prowadzeniem samych prac budowlanych (gruz, kamienie, tworzywa sztuczne, beton, metale, kable, itp.), a także związane z funkcjonowaniem zaplecza socjalnego na placu budowy (odpady komunalne). W trakcie eksploatacji odpady powstawać będą w związku z prowadzoną działalnością, turystyką, a także funkcjonowaniem budynków mieszkalnych. Zasady gospodarowania odpadami określają przepisy odrębne, w tym ustawa o odpadach, ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz akty wykonawcze do tych ustaw, w tym m.in. *Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Poznania*, stąd w projekcie planu nie ma ustaleń odnoszących się w sposób bezpośredni do tych zagadnień. Nie mniej jednak, jego ustalenia pozwalają na prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami na poszczególnych terenach. Został zapewniony dostęp działek budowlanych do przyległych dróg publicznych. Parametry kształtowania zabudowy pozwalają na wyznaczenie na każdej działce budowlanej miejsc na pojemniki służące do czasowego gromadzenia odpadów.

6.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Jednym z priorytetowych ustaleń projektu planu jest ochrona wód. Ochroną objęto rzekę Samicę Kierską (na terenach **1Kz-Z/WS** i **9Kz-Z/WS**) poprzez utrzymanie jej w naturalnym korycie, z dopuszczeniem realizacji przepustów, mostów i kładek. Ustalono również na terenach **2Kz-Z/WS** i **12Kz-Z/WS** ochronę rzeki Krzyżanki, poprzez utrzymanie jej w naturalnym korycie z dopuszczeniem realizacji przepustów, mostów, kładek i umocnień na rzecz ciągu pieszo-rowerowego.

Zgodnie z zapisami projektu planu utrzymuje się dotychczasowy sposób użytkowania Jeziora Kierskiego (teren **Kz-WS**). Dla ochrony jego wód dopuszcza się odprowadzanie wyłącznie oczyszczonych wód opadowych i roztopowych. Przy czym, odprowadzane wody powinny być oczyszczone w stopniu wymaganym przepisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.²⁴ Ponadto, zakazuje się regulacji linii brzegowej jeziora, z wyjątkiem istniejących urządzeń wodnych poza plażami trawiastymi i kąpieliskami wskazanymi na rysunku planu. Dla ochrony roślinności jeziora wprowadzono zakaz umacniania brzegów materiałami uniemożliwiającymi ich naturalną wegetację.

W planie ustala się także ochronę cieków wodnych na terenie **4Kz-US** poprzez utrzymanie go w naturalnym korycie z dopuszczeniem realizacji przepustów, mostów i kładek. Dla ochrony i poprawy jakości jego wód, pożądane jest utrzymanie istniejącej zieleni na jak największej powierzchni terenu, a nawet jej wzbogacenie. W projekcie planu wprowadzono zapis o zachowaniu istniejącej zieleni wysokiej, wprowadzaniu nowych nasadzeń drzew i krzewów, obowiązku zachowania odpowiednich powierzchni biologicznie czynnych oraz zagospodarowania zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenu.

Ustalenia omawianego projektu planu regulują zasady prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej na przedmiotowym terenie. Przede wszystkim wprowadzono nakaz powiązania elementów sieci infrastruktury technicznej na terenie planu z układem zewnętrznym infrastruktury technicznej oraz zapewnienie dostępu do sieci. Zgodnie z ustaleniami projektu, wprowadza się obowiązek odprowadzania ścieków bytowych i komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej.

Korzystnym skutkiem środowiskowym realizacji ustaleń planu będzie możliwość zmniejszenia odpływu wód opadowych i roztopowych przez sieci kanalizacyjne. Plan przewiduje zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenach lub odprowadzenie ich do sieci kanalizacji deszczowej.

Ograniczenie powierzchni zabudowy i pozostawienie odpowiednio wysokiego udziału powierzchni nieuszczelnionych daje możliwość zachowania funkcji retencyjnych na obszarze planu. Dla zwiększenia retencji na terenach sportu i rekreacji w klinie zieleni (**Kz-US**) zakazuje się stosowania nawierzchni bitumicznych.

6.3. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną i krajobraz

Obszar opracowania charakteryzuje się dużą różnorodnością biologiczną. Cenne przyrodniczo siedliska, czy też gatunki roślin i zwierząt zagrożone wyginięciem, zachowane są głównie na terenach dawnych użytków ekologicznych („Krzyżanka”, „Nad Jeziorem”) oraz obszaru projektowanego do objęcia ochroną w formie użytku ekologicznego „Chyby”. Różnorodność biologiczną obszaru opracowania wzbogaca także zieleń towarzysząca zabudowie – w postaci zieleni ogrodowej oraz zieleni spontanicznej, porastająca obecnie nieużytkowane fragmenty terenów.

Zapisy zawarte w planie mają na celu zachowanie w jak największym stopniu elementów środowiska przyrodniczego, zapewniającego zachowanie różnorodności biologicznej. Jednym z jego priorytetowych ustaleń jest ochrona walorów krajobrazowych łąk, zieleni i wód. Ponadto, dla ochrony obszarów cennych przyrodniczo, oznaczonych na rysunku planu, ustala się dotychczasowy sposób ich użytkowania.

Projekt planu wprowadza nowe formy zabudowy usług sportu i rekreacji w otoczeniu jeziora, co z pewnością spowoduje zmniejszenie udziału powierzchni biologicznie czynnej i może przyczynić się do negatywnego oddziaływania na różnorodność biologiczną na tym terenie. Czynnikiem, który może łągodzić negatywne dla środowiska przyrodniczego skutki antropopresji oraz może wspomagać zachowanie ekologicznych funkcji terenów jest wykształcenie odpowiedniego układu przestrzennego nowej zabudowy oraz wprowadzenie obowiązku zachowania powierzchni biologicznie czynnych, zapewniających warunki życia organizmów żywych, produkcji materii organicznej oraz warunki infiltracji wód opadowych i roztopowych do gruntu. W tym celu w projekcie ustalono nieprzekraczalne parametry zabudowy oraz minimalne powierzchnie biologicznie dla wszystkich terenów przeznaczonych pod zabudowę.

²⁴ Dz. U. Nr. 137, poz. 984

Z punktu widzenia ochrony różnorodności biologicznej korzystnymi zapisami są również te, dotyczące ochrony i kształtowania zieleni w obrębie poszczególnych terenów, zarówno terenów budowlanych, jak i komunikacyjnych, umożliwiających ukształtowanie korzystnych warunków dla bytowania na nich drobnych zwierząt. W tym kontekście, istotne są zapisy ustalające ochronę istniejącej na terenach zieleni wysokiej, z obowiązkiem dokonania nasadzeń nowych drzew i krzewów oraz obowiązek zagospodarowania zielenią wszystkich nieutwardzonych fragmentów terenów **Kz-US, Kz-U, U, MN, U/MN, KDW, KDWxr, KDWpp, KD-Z, KD-L, KD-D, KDxs, KD-Dxr, KD-Dx**.

Wszystkie te zapisy wpłyną również na poprawę walorów estetycznych i krajobrazowych obszaru planu, poprzez zachowanie odpowiedniej proporcji pomiędzy terenami zieleni oraz terenami zabudowanymi. Wprowadzana zieleń oraz jej odpowiedni dobór i zróżnicowanie gatunkowe przyczyni się do poprawy fizjonomii krajobrazu, zwiększenia różnorodności biologicznej, a także pozytywnie wpłynie na jakość i warunki życia mieszkańców Kiekrza oraz Krzyżownik.

Cenne krajobrazowo obszary zostały wskazane na rysunku planu w formie punktów widokowych wraz ze strefami ochrony widoku. W jej obrębie wprowadzono zakaz nasadzeń zieleni wysokiej.

Dzięki wprowadzaniu nowych nasadzeń roślinności oraz zakazie lub ograniczeniu lokalizacji elementów wpływających negatywnie na krajobraz, burzących tzw. ład przestrzenny, takich jak: napowietrzne sieci infrastruktury technicznej, reklamy, szyldy, tablice informacyjne, uzyskana zostanie dodatkowo poprawa wartości krajobrazowych tego terenu.

W kontekście ochrony walorów krajobrazowych omawianego obszaru, pozytywnie ocenia się również szczegółowe ustalenia w zakresie kształtowania ładu przestrzennego oraz tworzenia estetycznych kompozycji architektonicznych. W tym celu w planie wprowadzono ograniczenia lokalizacji ogrodzeń pełnych, na rzecz ogrodzeń wykonanych z drewna, a także dla podniesienia ogólnej fizjonomii krajobrazu, dopuszcza się lokalizację obiektów małej architektury.

6.4. Oddziaływanie na szatę roślinną

Analizowany obszar znajduje się w obrębie północno-zachodniego (gołęcińskiego) klina zieleni miasta Poznania, przez co stanowi duży fragment zieleni jednego z najcenniejszych przyrodniczo terenów tworzących przestrzenny układ terenów zieleni na obszarze miasta. Ze względu na wysoką wartość przyrodniczą terenu objętego granicami planu, jak i terenów z nim sąsiadujących, konieczne jest zachowanie w jak największym stopniu jego cennych walorów naturalnych oraz zapobieganie procesom wpływającym negatywnie na zachowanie tutejszej flory.

Jednym z najważniejszych zapisów projektu planu jest zachowanie dotychczasowego użytkowania obszarów cennych przyrodniczo, oznaczonych na rysunku planu. W większości są to tereny dawnych użytków ekologicznych („Nad Jeziorem”, „Krzyżanka”) oraz roślinność szuwarowa i torfowiskowa proponowana do objęcia w formie użytku ekologicznego „Chyby”²⁵. Ochronie podlegają również: lasy, zbiorniki wodne (Jezioro Kierskie) oraz rzeki i mniejsze ciek wodne (m.in. Samica Kierska, Krzyżanka), będące środowiskiem życia wielu gatunków roślin wodnych oraz roślin związanych z terenami podmokłymi. Zakazuje się regulacji linii brzegowej jeziora, a ewentualne prace, związane z umacnianiem brzegów jeziora, muszą być przeprowadzone z użyciem materiałów umożliwiających naturalną wegetację roślin. Pozwoli to na uniknięcie sytuacji, w której działania te spowodowałyby trwałe pozbawienie zbiorników wodnych roślinności porastającej ich brzegi. Ustalenia te nie dotyczą jednak istniejących urządzeń wodnych poza plażami trawiastymi i kąpieliskami wskazanymi na rysunku planu.

Na skutek realizacji zapisów projektu planu nie należy spodziewać się znacznego przekształcenia szaty roślinnej na obszarze planu. Do trwałego zniszczenia szaty roślinnej może dojść jedynie na terenach dotychczas niezainwestowanych. Przy czym zniszczona zieleń nieurządzona, przynajmniej częściowo, zastąpiona zostanie zielenią urządzoną, towarzyszącą nowym zabudowaniom. W planie ustala się ochronę istniejących nasadzeń zieleni wysokiej, a w przypadku przebudowy układu drogowego dopuszcza się wycięcie lub przesadzenie drzew kolidujących z inwestycją i, w ramach kompensacji przyrodniczej, odtworzenie szpaleru drzew w nowej linii.

²⁵ Poznań – obszary szczególnie cenne przyrodniczo – aktualizacja; prof. dr hab. Bogdan Jackowiak, Poznań 2005

W odniesieniu do wszystkich istniejących i projektowanych terenów zabudowy, projekt planu określa maksymalny procent powierzchni zabudowy oraz minimalny procent zachowania powierzchni biologicznie czynnych. W ten sposób zachowane zostaną powierzchnie o podłożu zbliżonym do naturalnego, umożliwiające zagospodarowanie terenów zielenią.

Dla zwiększenia udziału terenów zieleni zgodnie z projektem planu wprowadza się na większości terenów (**Kz-US, Kz-U, U, MN, U/MN, KDW, KDWxr, KDWpp, KD-Z, KD-L, KD-D, KDxs, KD-Dxr, KD-Dx**) nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia powierzchni gruntu. Wprowadzona zieleń przyczyni się do poprawy panującego w otoczeniu mikroklimatu, wpłynie dodatnio na skład powietrza poprzez produkcję tlenu i absorpcję dwutlenku węgla.

6.5. Oddziaływanie na świat zwierzęcy

Realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje większych przekształceń funkcjonalnych w środowisku. Jednym z najważniejszych zapisów projektu planu jest zachowanie dotychczasowego użytkowania obszarów cennych przyrodniczo, oznaczonych na rysunku planu. Ochronie podlegają również lasy, zbiorniki wodne (Jezioro Kierskie) oraz rzeki i mniejsze ciekły wodne (m.in. Samica Kierska), będące środowiskiem życia wielu gatunków ichtiofauny oraz gatunków zwierząt związanych z terenami podmokłymi.

Ponadto, w planie ustala się ochronę istniejących nasadzeń zieleni wysokiej, a w przypadku przebudowy układu drogowego, dopuszcza się wycięcie lub przesadzenie drzew kolidujących z inwestycją i, w ramach kompensacji przyrodniczej, odtworzenie szpalery drzew w nowej linii.

W odniesieniu do wszystkich istniejących i projektowanych terenów zabudowy, projekt planu określa maksymalny procent powierzchni zabudowy oraz minimalny procent zachowania powierzchni biologicznie czynnych. W ten sposób zachowane zostaną powierzchnie o podłożu zbliżonym do naturalnego, umożliwiające zagospodarowanie terenów zielenią.

Dla zwiększenia udziału terenów zieleni zgodnie z projektem planu wprowadza się na większości terenów (**Kz-US, Kz-U, U, MN, U/MN, KDW, KDWxr, KDWpp, KD-Z, KD-L, KD-D, KDxs, KD-Dxr, KD-Dx**) nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia powierzchni gruntu.

Mając powyższe na uwadze nie należy się zatem spodziewać negatywnego oddziaływania na gatunki fauny w granicach ustaleń planu ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie.

6.6. Oddziaływanie na ludzi

W celu zapewnienia wyższej jakości życia oraz bezpieczeństwa mieszkańców analizowanych terenów, niezbędne jest podejmowanie działań pozwalających na zachowanie i właściwą ochronę elementów środowiska przyrodniczego. Działania te są niezwykle ważne z punktu widzenia ochrony zdrowia mieszkańców miasta, gdyż rosnące zanieczyszczenie poszczególnych komponentów środowiska (zwłaszcza powietrza) pogarsza warunki życia, a długotrwałe narażenie na działanie szkodliwych substancji może być czynnikiem wpływającym na wzrost zachorowań i umieralności na skutek różnych chorób. W związku z powyższym, konieczne jest wprowadzanie takich ustaleń, których realizacja pozwoli na zmniejszenie ryzyka zanieczyszczenia środowiska, a co za tym idzie pogorszenie jakości życia mieszkańców danego terenu.

Szczególnie istotnym czynnikiem wpływającym na pogorszenie komfortu życia, jak i stanu zdrowia mieszkańców, jest hałas komunikacyjny, którego źródłem jest przede wszystkim komunikacja samochodowa. Niezwykle ważne jest także zachowanie właściwej jakości powietrza atmosferycznego, wprowadzanie terenów zagospodarowanych zielenią oraz kształtowanie odpowiednich walorów krajobrazowych analizowanych terenów (zachowanie ładu przestrzennego).

Zagrożenia, jakie niesie za sobą rozwój zabudowy, dotyczą również potencjalnego zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, a także zanieczyszczenia gleb na skutek niewłaściwego sposobu prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej oraz gospodarki odpadami. Wzrost zanieczyszczenia tych elementów środowiska nie jest tak widoczny, jak w przypadku wzrostu zanieczyszczeń powietrza czy występowania ponadnormatywnego poziomu hałasu, jednakże jest on przyczyną negatywnego oddziaływania na ludzi. W związku z powyższym niezwykle istotne jest

wprowadzenie do projektu planu takich rozwiązań, które niwelowałyby negatywne skutki pojawiające się na skutek wprowadzenia nowego sposobu zagospodarowania.

Analizowany projekt mpzp „Północno – Zachodniego Klina Zieleni” w Poznaniu, część E – otoczenie Jeziora Kierskiego w sposób odpowiedni reguluje kwestie związane z ochroną i kształtowaniem jakości powietrza atmosferycznego, regulacją gospodarki wodno-ściekowej, kształtowaniem terenów zieleni czy ochroną przed hałasem. Wprowadzając poszczególne ustalenia (opisane we wcześniejszych rozdziałach niniejszej prognozy), ogranicza negatywny wpływ na jakość życia i zdrowie mieszkańców, jaki mógłby się pojawić na skutek wprowadzenia nowego zainwestowania na tereny objęte mpzp.

6.7. Oddziaływanie na powietrze

Ze względu na charakter zmian w dotychczasowym sposobie zagospodarowania terenów objętych ustaleniami planu, które wiążą się z powstaniem niewielu nowych źródeł emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, nie przewiduje się wystąpienia trwałego wzrostu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, będącego skutkiem realizacji ustaleń planu.

Na etapie realizacji ustaleń planu spodziewana jest zwiększona emisja substancji gazowych i pyłowych, których źródłem będą pojazdy, silniki pracujących maszyn, sypkie materiały budowlane, wykorzystywane przy pracach budowlanych. Będzie to oddziaływanie chwilowe i krótkoterminowe, którego zasięg powinien ograniczyć się jedynie do terenu budowy, i które powinno ustać po zakończeniu prowadzenia prac budowlanych. Należy przypuszczać, że prace budowlane nad poszczególnymi inwestycjami będą prowadzone etapowo, co znacznie zmniejszy oddziaływanie na jakość powietrza atmosferycznego otoczenia Jeziora Kierskiego.

Dla ochrony jakości powietrza projekt planu wprowadza zakaz stosowania systemów grzewczych na paliwo stałe, z wyjątkiem paliw odnawialnych z biomasy. Zapisy te wpisują się w zalecenia wynikające z rozporządzenia Nr 39/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31 grudnia 2007 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja Poznań. Zgodnie z ww. rozporządzeniem niezwykle istotne dla jakości powietrza, szczególnie w sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych, jest również ilość i jakość poruszających się pojazdów. W zakresie transportu drogowego zmierza się do ograniczenia wtórnej emisji pyłu poprzez regularne utrzymanie czystości nawierzchni (np. czyszczenie metodą moką).

W zakresie zadań wspierających poprawę jakości powietrza projekt planu ustala lokalizację ścieżek rowerowych, wyznacza linie zabudowy uwzględniając konieczność przewietrzania terenu Kiekrza, a także określa wskaźniki i parametry zabudowy nowych terenów, uwzględniając zachowanie i utrzymanie równowagi terenów zieleni w mieście. Zapisy te wpisują się w zadania dodatkowe służące poprawie jakości powietrza zgodnie z rozporządzeniem Wojewody Wielkopolskiego (Nr 39/07 z dnia 31 grudnia 2007) w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy – aglomeracja Poznań.

Zachowanie, zgodnie z ustaleniami planu, dużych obszarów zajmowanych przez kompleksy leśne oraz tereny zieleni otwartej, będzie miało korzystny wpływ na ograniczenie stężeń zanieczyszczeń w powietrzu. Obecność zieleni wysokiej ograniczy również negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza napływających z terenów sąsiednich, np. zlokalizowanych na północy obszarów zabudowy mieszkaniowej czy dużych szlaków komunikacji samochodowej (ul. Szamotulskiej w gminie Tarnowo Podgórne). Zieleń ta będzie pełnić rolę naturalnego ekranu ograniczającego rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń komunikacyjnych. Poprawie jakości powietrza będą zatem służyć zapisy projektu planu w zakresie ochrony zieleni wysokiej, wprowadzania nowych nasadzeń czy zagospodarowania zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów.

Ustalenia planu, w związku z dopuszczeniem lokalizacji niewielu inwestycji będących źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza, nie będą wpływać negatywnie na pogorszenie dotychczasowych wartości opisujących poziom zanieczyszczeń powietrza.

Przewiduje się, że znacznie większy wpływ na kształtowanie jakości powietrza na omawianym terenie będą miały szlaki komunikacyjne, zlokalizowane poza obszarem analizy tj. ul. Szamotulska w gminie Tarnowo Podgórne. Wzrost natężenia ruchu kołowego na tych ulicach spowodować może pogorszenie jakości powietrza na terenach bezpośrednio z nimi graniczących. W głównej mierze są to tereny zieleni położone w klinie zieleni oraz tereny sportu i rekreacji w klinie

zielni (w granicach opracowania) oraz tereny użytkowane rolniczo (na zachód od drogi wojewódzkiej poza obszarem planu).

Ponadto, na podstawie wyników wielu analiz, prowadzonych w związku z oceną zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego – wymaganą w procedurze uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla dróg, należy stwierdzić, że emisja zanieczyszczeń, w tym przede wszystkim tlenków azotu – najbardziej uciążliwego z emitowanych zanieczyszczeń, nie przekracza i nie będzie przekraczała w przyszłości obowiązujących wartości odniesienia już na powierzchni pasów jezdni lub granicy pasa drogowego. Emisja zanieczyszczeń z rosnącej liczby poruszających się pojazdów będzie rekompensowana zmniejszającymi się z roku na rok jednostkowymi wskaźnikami emisji z poszczególnych typów pojazdów.

6.8. Oddziaływanie na klimat akustyczny

W przyszłości, w wyniku realizacji ustaleń planu nie należy spodziewać się zmian w obecnie ukształtowanym klimacie akustycznym.

W projekcie planu tereny wymagające zachowania komfortu akustycznego – wzdłuż linii kolejowej – zakwalifikowano jako tereny usług sportu i rekreacji w klinie zieleni. Przewiduje się, że oddziaływanie hałasu kolejowego – w porównaniu ze stanem istniejącym – nie ulegnie zmianie. Można się jedynie spodziewać, że w przyszłości ewentualna wymiana taboru zapewni zachowanie standardów akustycznych.

Także oddziaływanie hałasu samochodowego najprawdopodobniej nie ulegnie większym zmianom. Ponadnormatywny hałas samochodowy od ul. Dąbrowskiego będzie obejmował tereny wymagające zachowania komfortu akustycznego, zakwalifikowane w projekcie planu jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz tereny mieszkaniowo-usługowe.

W ustaleniach planu zapisano nakaz zapewnienia określonych przepisami odrębnymi dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, wymaganych odpowiednio – dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych (tereny **Kz-US**), dla terenów zabudowy związanej ze stałym i czasowym pobytem dzieci i młodzieży (teren **IU**), dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (tereny **MN**), dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (**Kz-MW, MW**), dla terenów mieszkaniowo-usługowych (tereny **U/MN**) oraz terenów szpitali w miastach (teren **Kz-U**).

Zmniejszeniu odczuwania uciążliwości akustycznych na terenie opracowania będzie służyć, chroniona zapisami planu, występująca na tym terenie bogata roślinność. Dodatkowo, w celu zwiększenia komfortu akustycznego, zgodnie z ustaleniami planu, przewiduje się wzbogacenie i uzupełnienie istniejącej roślinności poprzez nowe nasadzenia drzew i krzewów na terenach **Kz-US, MN, U/MN**, a także wzdłuż ciągów komunikacyjnych (drogi publiczne). Wprowadzona zieleń wpłynie korzystnie na percepcję słuchową hałasu generowanego przez źródła zlokalizowane na innych terenach.

Zakłada się pogorszenie komfortu akustycznego na etapie realizacji przewidzianych zapisami planu inwestycji. Prognozowanie hałasu, ze względu na brak informacji, co do wykorzystywanych maszyn oraz czasu ich pracy, są jednak trudne do określenia. Uciążliwości hałasowe mogą występować w bezpośrednim sąsiedztwie planowanych inwestycji. Przyjmuje się, że przekroczenia te będą dotyczyły tylko pory dziennej i będą to przekroczenia krótkotrwałe, które ustąpią po zakończeniu prac.

6.9. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe

Projekt planu obejmuje ochroną istniejące na terenie opracowania formy ochrony dziedzictwa kulturowego, w tym zabytkowy zespół parkowo-dworski w Chybach na terenie **23Kz-US** oraz zabytkowy obiekt kościoła pw. Michała Archaniola i Wniebowzięcia NMP w Kiekrzu (**3U**), a także obszary i obiekty cenne kulturowe, nie objęte do tej pory ochroną prawną, czyli dawne założenia dworsko-parkowo-folwarczne w rejonie Wielkie na terenie **26Kz-US** i zespół zabudowy przemysłowej przy ul. Słupskiej na terenach **4U, 13MN**. Cenne budynki dawnych założeń dworskich oznaczono na rysunku planu jako budynki do zachowania. Ustala się prace restauratorskie dla ochrony i poprawy stanu technicznego ww. budynków oraz parku, wskazanego do realizacji na terenie **26Kz-US**.

Na rysunku projektu planu wskazano również lokalizację stanowisk archeologicznych – punktowych i obszarowych. Projekt ustala ochronę zabytków archeologicznych w miejscach ich występowania.

6.10. Oddziaływanie na dobra materialne

Realizacja projektu mpzp dla obszaru „Północno-zachodniego klina zieleni” w Poznaniu, część E – otoczenie Jeziora Kierskiego spowoduje przyrost dóbr materialnych na przedmiotowym obszarze. Na skutek zainwestowania pojawi się nowa zabudowa, głównie usługowa w zakresie usług turystycznych czy sportu i rekreacji, w mniejszym stopniu zabudowa mieszkaniowa.

Na etapie realizacji powyższych elementów zagospodarowania wystąpić może czasowe i lokalne oddziaływanie na istniejące w rejonie opracowania dobra materialne, np. pogorszenie stanu nawierzchni istniejących dróg dojazdowych na skutek wzmożonego ruchu pojazdów ciężarowych, związanego z pracami budowlanymi przy nowych inwestycjach. Nie przewiduje się jednak, że będzie to oddziaływanie znaczące, ponieważ projektowane zagospodarowanie nie będzie intensywne (niewielka zabudowa usług turystycznych na stosunkowo dużych działkach), a prace inwestycyjne w poszczególnych fragmentach omawianego obszaru będą niewątpliwie prowadzone w różnych okresach czasu.

6.11. Oddziaływanie na obszar Natura 2000

W granicach obszaru projektu planu nie występują obszary objęte siecią Natura 2000. Natomiast w odległości około 100 m od obszaru opracowania zlokalizowany jest obszar objęty Europejską Siecią Ekologiczną Natura 2000, ustanowiony na mocy dyrektywy unijnej Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków – Dolina Samicy (PLB300013).

W ostoi Dolina Samicy stwierdzono występowanie co najmniej 19 lęgowych gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej.

Do głównych zagrożeń dla prawidłowego funkcjonowania siedlisk ptaków zaliczyć należy działania człowieka prowadzące do pomniejszenia ich bazy pokarmowej, m.in. poprzez zaniechanie dotychczasowego użytkowania rolnego, intensyfikacja gospodarki stawowej (usuwanie roślinności z brzegów i toni stawów, zmiana tradycyjnego rytmu napełniania stawów, usuwanie krzewów i drzew z brzegów, budowa nowych stawów, jak również niedostosowane do biologii ptaków terminy prowadzenia zabiegów, zabudowywanie terenów niezabudowanych, penetrowanie siedlisk przez ludzi i zwierzęta domowe oraz rozbudowa osiedli turystycznych.

Ze względu na oddalenie obszaru projektu planu od wskazanej ostoi oraz ochronny charakter zapisów planu, jego realizacja nie wpłynie na pogorszenie stanu siedlisk ptaków. W żaden sposób nie wpłynie ona na funkcjonowanie Doliny Samicy jako miejsca ich bytowania oraz nie zmniejszy i naruszy ich miejsc żerowania. Natomiast działania mające na celu eliminację bezpośrednich zagrożeń dla ptaków – ograniczanie ruchu turystycznego w trakcie okresu lęgowego ptaków, czy penetrowanie siedlisk przez ludzi – znajdują się poza zakresem ustaleń projektu planu miejscowego.

6.12. Oddziaływanie transgraniczne

Ze względu na położenie geograficzne Poznania (znaczne oddalenie od terenów przygranicznych państwa) oraz projektowane przeznaczenie terenów, objętych granicą projektu planu, stwierdzić należy, że realizacja ustaleń planu miejscowego „Północno-Zachodniego Klina Zieleni” w Poznaniu część E – otoczenie Jeziora Kierskiego nie spowoduje oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, w rozumieniu Konwencji z Espoo z 25 lutego 1991 r.

6.13. Pola elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne pochodzi zarówno ze źródeł naturalnych, tj. naturalne pola magnetyczne ziemskie, naturalne pola elektryczne ziemskie oraz ze źródeł sztucznych –

elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia (110 kV i więcej), stacje radiowe i telewizyjne, stacje transformatorowe, stacje bazowe telefonii komórkowej i in.

Na obszarze w granicach opracowania znajdują się dwie przesyłowe linie elektroenergetyczne wysokich napięć WN-220 kV relacji GPZ Plewiska - GPZ Piła Krzewina i GPZ Plewiska – GPZ Czerwonak oraz dwutorowa napowietrzna dystrybucyjna linia elektroenergetyczna WN-110 kV relacji GPZ Tarnowo Podgórne – GPZ Kiekrz. Ze względu na określone w planie przeznaczenie terenów (w większości tereny wyłączane z zabudowy o funkcji zielni i wód śródlądowych **1Kz-Z/WS**), nie będą one stanowiły ograniczeń w zagospodarowaniu terenów.

Pola elektromagnetyczne emitowane przez linie elektroenergetyczne będą natomiast stanowiły bezpośrednie ograniczenia w zagospodarowaniu terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w rejonie ul. Bojerowej (tereny **1-3MN**). Na tych terenach obowiązują ograniczenia w użytkowaniu terenu, wynikające z art. 314 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, mówiącym o zakazie wznoszenia na obszarach stref, w których występuje przekroczenie dopuszczalnego poziomu oddziaływania pola elektromagnetycznego, budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi. Ponadto, na terenach tych, zgodnie z zapisami projektu planu, należy uwzględnić w ich zagospodarowaniu strefy oddziaływań od napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokich napięć.

Ponadto do analizowanego projektu planu, nie wprowadzono żadnych szczegółowych ustaleń w zakresie lokalizacji innych instalacji telekomunikacyjnych. W związku z powyższym dla terenów tych obowiązywać będą zasady określone w obowiązujących aktualnie przepisach odrębnych²⁶.

Szczegółowe określenie zasięgów występowania pola elektromagnetycznego, emitowanego przez instalacje radiokomunikacyjne, z uwagi na brak szczegółowych informacji określających moc oraz charakterystykę promieniowania emitowanego przez anteny, jakie mogą być w tym przypadku zastosowane, nie jest jednak możliwe na obecnym etapie projektowania. Na podstawie informacji zawartych w literaturze, przewiduje się jednak, że eksploatacja tego rodzaju instalacji nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, zdefiniowanych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów²⁷. Ww. rozporządzenie określa dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, zróżnicowane dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, miejsc dostępnych dla ludności oraz zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne, charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, a także metody sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jak również metody wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

7. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wskazuje jedynie na sposób zagospodarowania przestrzeni. Na jego podstawie, lub na podstawie decyzji o warunkach zabudowy, wydawane są pozwolenia na budowę na konkretne inwestycje. Dopiero w pozwoleniu na budowę zawarty jest projekt budowlany, co do którego można zastosować pewne metody analizy wpływu danej inwestycji na środowisko oraz ustalić częstotliwość z jaką należy ją przeprowadzać. Ponadto, przedmiotowy projekt planu nie wprowadza funkcji, które byłyby szczególnie uciążliwe dla środowiska, w związku z czym nie ma konieczności prowadzenia specjalnie określonego monitoringu.

Jednocześnie skutki realizacji postanowień planu będą podlegały bieżącym pomiarom i ocenom, a także analizom wpływu na nie różnych czynników, w tym presji antropogenicznej, prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska²⁸. Działalność w ramach PMS

²⁶ Ustawa z dnia 7 maja 2010r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. Nr 106, poz. 675)

²⁷ Dz. U. Nr 192, poz. 1883

²⁸ utworzonemu ustawą z dnia 20 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska

dotyczy monitoringu powietrza, wód, gleb i ziemi, przyrody, hałasu, pól elektromagnetycznych. Na poziomie województwa monitoring prowadzony jest przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, na szczeblu krajowym przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Ponadto w realizacji zadań PMŚ uczestniczą również inne jednostki, w tym organy administracji rządowej (województwo, regionalna dyrektor ochrony środowiska), organy administracji samorządowej (starosta, prezydent miasta, burmistrz, wójt), a także zarządcy dróg, kolei, lotnisk, instytuty badawczo-naukowe, inwestorzy prowadzący instalacje, wymagające uzyskania stosownych pozwoleń, inspekcja sanitarna. Stosownie do art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, dla monitoringu znaczącego wpływu na środowisko realizacji planów możliwe jest wykorzystanie istniejącego systemu monitoringu, w celu uniknięcia jego powielania.

Ponadto zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wójt, burmistrz albo prezydent miasta zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji przeprowadzić analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu, ocenia postępy w opracowaniu planów, a także opracowuje wieloletni program ich sporządzania. W tym celu prowadzone są:

- rejestr planów miejscowych,
- rejestr wniosków o sporządzenie lub zmianę planów miejscowych lub zmianę studium,
- rejestr wydanych decyzji o ustaleniu warunków zabudowy,
- rejestr wydanych decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu gminnym lub powiatowym.

8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Konieczność usankcjonowania prawomocnych decyzji administracyjnych wymusiła zmiany w pierwotnej wersji projektu planu - przedstawionej wcześniej do zaopiniowania. Zmniejszono powierzchnię terenu rekreacyjno-wypoczynkowego **10Kz-US** zlokalizowanego po wschodniej stronie jeziora, kosztem wprowadzenia trzech dodatkowych terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – **7,8,9MN**. Z kolei kosztem terenów zieleni w południowej części projektu planu wprowadzono tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej **1,2MW**, znacząco poszerzono teren usług **6U**, a także wprowadzono dwa dodatkowe tereny usług **7,8U**.

W stosunku do pierwotnej wersji projektu planu poszerzono również tereny wskazane na rysunku planu jako plaże trawiaste i kąpieliska

Zmiany te w głównej mierze wynikają z konieczności zapewnienia mieszkańcom Poznania i okolic terenów wypoczynkowych zlokalizowanych w miarę możliwości w niedalekiej odległości od centrum miasta. Spowodowało to zagospodarowanie przedmiotowego obszaru w obecnym kształcie, przy zachowaniu możliwie maksymalnych warunków ochrony środowiska.

9. WNIOSKI

- Projekt planu „Północno-zachodniego klina zieleni” w Poznaniu, część E – otoczenie Jeziora Kierskiego dotyczy obszaru położonego w peryferyjnej, północno-zachodniej części miasta Poznania. Obejmuje obszar Jeziora Kierskiego wraz z terenami położonymi w jego otoczeniu, które stanowią zarówno tereny wyłączone z zabudowy – lasy, obszary zieleni nieurządzonej, fragment rzeki Samicy Kierskiej, drobne cieki i zbiorniki wodne, a także tereny zainwestowane, tereny sportu i rekreacji, skupione głównie wzdłuż północnego i północno-wschodniego nadbrzeża jeziora (przystanie żeglarskie, kluby sportowe, ośrodki wypoczynkowo-szkoleniowe) oraz tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i mieszkaniowo-usługowe, zlokalizowane głównie w południowo-wschodniej części obszaru, wzdłuż ul. Słupskiej i ul. Międzyzdrojskiej.
- Obszar objęty planem, ze względu na swoje korzystne uwarunkowania fizjograficzne i z nich wynikające wysokie walory krajobrazowe i przyrodnicze oraz niewielką odległość od centrum miasta, stanowi jeden z bardziej atrakcyjnych rekreacyjnie obszarów Poznania. Uwarunkowania

te powodują jednocześnie presję turystyczną oraz budowlaną na ten fragment miasta, która w konsekwencji powoduje znaczne zagrożenie dla jakości i kondycji tutejszego środowiska przyrodniczego.

- Do zasadniczych założeń omówionego w prognozie projektu planu należy zatem zapewnienie kompleksowej ochrony cennych walorów przyrodniczych i krajobrazowych omawianego obszaru oraz regulacja procesów inwestycyjnych prowadzonych w jego granicy.
- Projekt planu realizuje ten cel poprzez wyznaczenie linii rozgraniczających terenów wyłączonych z zabudowy, obejmujących najbardziej wartościowe komponenty środowiska, w tym: Jezioro Kierskie (teren **Kz-WS**), lasy (tereny **Kz-ZI**), zieleń nieurządzoną wraz z ciekami i zbiornikami wodnymi (tereny **Kz-Z/WS**). Na terenach tych priorytetowa jest ochrona elementów przyrodniczych oraz ich walorów krajobrazowych. Wprowadzono tu zakaz lokalizacji budynków, a w przypadku już istniejącej zabudowy, niezwiązanej z funkcją zieleni, projekt planu dopuszcza jej zachowanie, przebudowę lub rozbudowę, z zachowaniem jednak istniejącego procentu zabudowy.
- Zasięg terenów przeznaczonych pod zabudowę w granicy klina zieleni wynika głównie z obecnego zainwestowania terenów. Nowe zainwestowanie ustalono jedynie na terenach **1,2Kz-US** oraz **20Kz-US**.
- Z kolei na terenach położonych poza klinem zieleni funkcja oraz sposób zagospodarowania uwzględniają charakter cennych przyrodniczo terenów sąsiednich. Co szczególnie istotne, projekt planu jednoznacznie wyznacza i ogranicza zasięg wprowadzania nowej zabudowy, porządkuje zagadnienia związane z prowadzeniem gospodarki wodno-ściekowej, zaopatrywania budynków w systemy grzewcze, pozwalając w ten sposób na ograniczenie negatywnego oddziaływania terenów zainwestowanych na obszary cenne przyrodniczo.
- Przeznaczenie oraz sposób zagospodarowania terenów położonych w granicy planu, zaproponowane w projekcie planu są zgodne z ustaleniami „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania” oraz uwzględniają cele ekologiczne, wskazane w „Programie ochrony środowiska dla miasta Poznania na lata 2009-2012”.
- Realizacja ustaleń projektu planu wpływać będzie na komponenty środowiska przyrodniczego głównie na terenach przeznaczonych pod nową zabudowę. Nie przewiduje się jednak wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko.
- Potencjalne trwałe lub długoterminowe oddziaływania dotyczyć będą:
 - ingerencji w powierzchnię ziemi i warunki gruntowo-wodne w miejscu realizacji inwestycji budowlanych – budynków, dróg oraz sieci infrastruktury technicznej,
 - pomniejszenia powierzchni biologicznie czynnych oraz pogorszenia warunków infiltracyjnych gruntu w miejscu realizacji inwestycji budowlanych,
 - zwiększenia emisji (zanieczyszczeń i hałasu) w związku z funkcjonowaniem nowych terenów inwestycyjnych,
- Projekt planu zawiera zapisy zapewniające ochronę istotnych elementów środowiska przyrodniczego i kulturowego i minimalizujących lub ograniczających negatywne skutki realizacji planu na środowisko. Dotyczą one m.in.:
 - ochrony istniejących wód powierzchniowych, w tym Jeziora Kierskiego, rzek Samicy, Krzyżanki oraz pozostałych drobnych cieków i zbiorników wodnych, zakaz regulacji linii brzegowych,
 - zachowania dotychczasowego sposobu użytkowania obszarów cennych przyrodniczo, wyznaczonych na rysunku planu (w dwóch przypadkach stanowiących dawne użytki ekologiczne „Nad Jeziorem” i „Krzyżanka”),
 - ochrony lasów,
 - ochrony zieleni wysokiej na terenach, na których dopuszczono zabudowę, a które położone są w klinie zieleni,
 - zakazu prowadzenia w granicy terenów wyłączonych z zabudowy prac prowadzących do przekształceń rzeźby terenu,
 - zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w granicach terenów,
 - odprowadzania ścieków bytowych i komunalnych z budynków wyłącznie do sieci kanalizacji sanitarnej,

- zakazu stosowania w systemach grzewczych paliw stałych, z wyjątkiem paliw odnawialnych z biomasy,
 - ochrony walorów krajobrazowych zieleni, łąk i wód,
 - ochrony obszarów i obiektów cennych kulturowo,
 - zasad kształtowania ładu przestrzennego, w tym zakazu lokalizacji elementów zagospodarowania dysharmonizujących walory krajobrazowe terenów, takich jak: tymczasowych obiektów budowlanych, reklam i ogrodzeń.
- Warunkiem niezbędnym dla ograniczania negatywnych skutków oddziaływania na środowisko będzie precyzyjne wyegzekwowanie ustaleń planu miejscowego i restrykcyjne przestrzeganie przez inwestorów przepisów i wymogów ochrony środowiska, wynikających z przepisów odrębnych.
 - Ponadto, w przypadku obszaru intensywnie wykorzystywanego rekreacyjnie duże znaczenie dla utrzymania walorów przyrodniczych i krajobrazowych ma świadomość ekologiczna społeczeństwa, przejawiająca się w dbałości o najbliższe otoczenie, nie zaśmiecaniem środowiska, dbałością o zieleni, przestrzeganiem zakazów dotyczących korzystania ze środowiska, zwłaszcza na obszarach szczególnie cennych przyrodniczo.

10. STRESZCZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu. Obowiązek jej opracowania wynika bezpośrednio z zapisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* oraz ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*.

Zasadniczym celem prognozy oddziaływania na środowisko jest diagnoza obecnego stanu środowiska oraz wskazanie potencjalnego oddziaływania realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko.

Projekt planu miejscowego opracowywany jest na podstawie uchwały Nr LXXVI/819/IV/2005 Rady Miasta Poznania z dnia 30 sierpnia 2005r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia mpzp dla obszaru „Północno-zachodniego klina zieleni” w Poznaniu. W ww. uchwale Rada Miasta Poznania podjęła o sporządzeniu planu miejscowego odrębnie dla poszczególnych fragmentów obszaru, wskazanych w załączniku graficznym do uchwały i oznaczonych symbolami od A do H. Niniejsza prognoza dotyczy wskazanej w ww. uchwale części E – otoczenie Jeziora Kierskiego. Obejmuje obszar, którego granice wyznaczają: ulica Słupska, ulica J. H. Dąbrowskiego, zachodnia granica miasta Poznania na styku z gminą Tarnowo Podgórne, droga wojewódzka nr 184, ulica Podjazdowa, ulica Biwakowa, ulica Bojerowa, ulica Wilków Morskich, zachodnia granica działek o numerach geodezyjnych 585/25, 589 i 588, arkusz 10, obręb Kiekrz, ulica Chojnicka oraz linia kolejowa Poznań-Szczecin.

Zasadniczym założeniem uchwalenia ww. mpzp jest zapewnienie kompleksowej ochrony dla przyrodniczych i krajobrazowych walorów Jeziora Kierskiego oraz terenów położonych w jego najbliższym otoczeniu, współtworzących północno-zachodni klin zieleni, stanowiący fragment pierścieniowo-klinowego systemu zieleni miasta Poznania. Plan miejscowy, jako akt prawa lokalnego, pozwoli na kontrolę oraz ograniczenie rozwoju funkcji, kolidujących z kierunkiem polityki przestrzennej, określonym dla tego terenu w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania”, które mogłyby być wprowadzone na podstawie decyzji o warunkach zabudowy wydanej w oparciu o zasadę tzw. „dobrego sąsiedztwa”, a których wprowadzenie spowodowałyby pomniejszenie klina zieleni, niejednokrotnie kolidując z przyrodniczym oraz rekreacyjno-sportowym charakterem tej części miasta.

Plan miejscowy „Północno-zachodniego klina zieleni” w Poznaniu, część E – otoczenie Jeziora Kierskiego precyzuje zasady ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych wód powierzchniowych, lasów, terenów otwartych fragmentu dolin rzek Samicy Kierskiej i Krzyżanki, znajdujących się w granicy planu. Obejmuje ochroną tereny szczególnie cenne przyrodniczo, w tym tereny w przeszłości objęte prawną formą przyrody. Wskazuje jednocześnie nowy obszar cenny przyrodniczo. Wprowadza zakaz rozwoju na nich funkcji kolidujących z polityką przestrzenną,

określoną dla omawianego terenu w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania”.

Ponadto, ustalenia omawianego planu, w powiązaniu z ustaleniami już obowiązujących planów miejscowych: „PÓŁNOCNO – ZACHODNIEGO KLINA ZIELENI” w Poznaniu – część A „Dolina Bogdanki”, „PÓŁNOCNO – ZACHODNIEGO KLINA ZIELENI” w Poznaniu – część B „Otoczenie Jeziora Strzeszyńskiego”, „Północno-Zachodniego Klina Zieleni” w Poznaniu, część C – Krzyżowniki Północ pozwolą na zapewnienie kompleksowej ochrony obszarów współtworzących klinowo-pierścieniowy system zieleni miasta Poznania – północno-zachodniego klina zieleni, ukształtowanego wzdłuż rynny Jeziora Kierskiego i doliny rzeki Bogdanki.

Projekt planu wskazuje zasady kształtowania ładu przestrzennego oraz zasady ochrony środowiska, przyrody, w tym zasady dotyczące ochrony zieleni, wód powierzchniowych, powierzchni ziemi, prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej.

Prognoza składa się z ośmiu części. W pierwszej omówiono podstawy formalno-prawne, metodologię i zasadność jej sporządzania. W drugiej części scharakteryzowano poszczególne elementy środowiska przyrodniczego oraz ich wzajemne powiązania, w tym rzeźbę terenu, budowę geologiczną i warunki gruntowe, warunki wodne, szatę roślinną, świat zwierzęcy, gleby, klimat lokalny. Omówiono również położenie przedmiotowego obszaru w przestrzeni miasta i jego obecne zagospodarowanie. Określono również stan środowiska przyrodniczego w zakresie jakości powietrza, wód oraz klimatu akustycznego.

W trzeciej części prognozy omówiono cel i zapisy projektu planu. Wskazano również powiązania ich z zapisami innych dokumentów – „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania” oraz „Programem ochrony środowiska dla miasta Poznania na lata 2009-2012”. Wykazano także potencjalne skutki dla środowiska i przestrzeni w wyniku braku realizacji ustaleń projektu planu.

W czwartej części zwrócono uwagę na problemy ochrony środowiska, związane z zagadnieniami regulowanymi w projekcie planu, szczególnie w kontekście obowiązujących regulacji prawnych.

W piątej części omówiono podstawowe cele ochrony środowiska, formułowane na szczeblu międzynarodowym i krajowym, natomiast w szóstej części omówiono potencjalne oddziaływanie realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Wskazano też rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego planu. W siódmej części odniesiono się do zagadnień związanych z analizą skutków realizacji postanowień planu miejscowego, w ósmej do rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu.