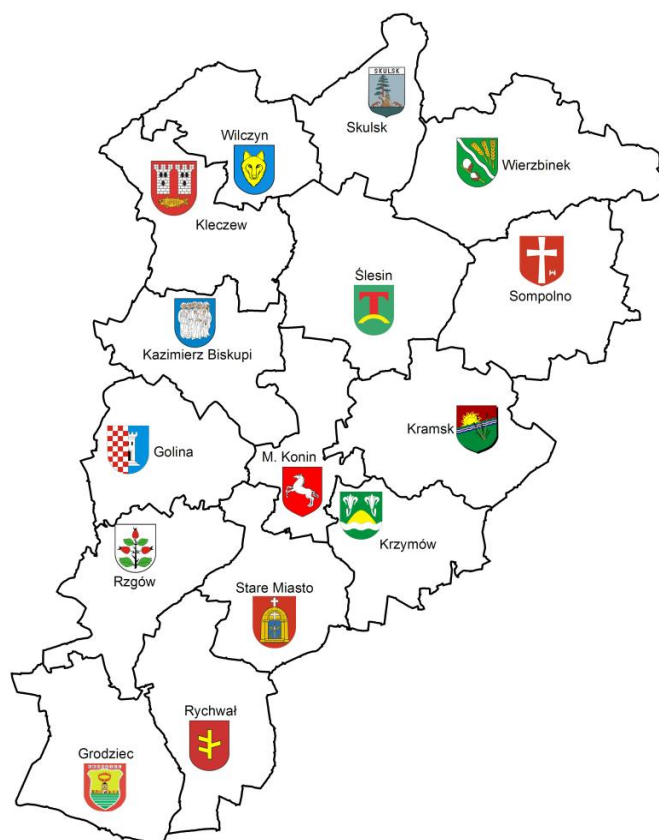


Prognoza oddziaływania na środowisko aktualizacji Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030



STOWARZYSZENIE
**AGLOMERACJA
KONIŃSKA**

Wykonawca prognozy

8 maja 2025 r.

Weronika Saukens

SPIS TREŚCI

1. Informacje o prognozie oddziaływania na środowisko	4
1.1. Podstawy formalno-prawne sporządzenia prognozy	4
1.2. Zakres i cel prognozy	5
1.3. Metody opracowania prognozy	7
1.3.1. Źródła informacji.....	8
1.3.2. Analiza oddziaływań inwestycji na poszczególne komponenty środowiska	8
2. Informacje o zawartości i głównych celach Strategii oraz jej powiązaniach z innymi dokumentami	10
2.1. Zawartość i cele Strategii.....	10
2.2. Powiązania aktualizacji Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030 z innymi dokumentami strategicznymi, z uwzględnieniem ich celów ochrony środowiska i wyznaczanych kierunków działań	21
3. Aktualny stan środowiska na terenie Aglomeracji Konińskiej	58
3.1. Położenie	58
3.2. Demografia	59
3.3. Infrastruktura techniczna	63
3.3.1. Transport i komunikacja	63
3.3.2. Zaopatrzenie w energię.....	67
3.4. Istniejący stan środowiska przyrodniczego	69
3.4.1. Ochrona klimatu i jakość powietrza.....	69
3.4.1.1. Ochrona klimatu	69
3.4.1.2. Jakość powietrza	72
3.4.2. Zagrożenia hałasem	76
3.4.2.1. Hałas przemysłowy	78
3.4.2.2. Hałas turbin wiatrowych.....	80
3.4.2.3. Hałas komunikacyjny.....	81
3.4.3. Pola elektromagnetyczne (PEM)	107
3.4.4. Gospodarowanie wodami.....	108
3.4.4.1. Charakterystyka JCWPd i JCWP	108
3.4.4.2. Zagrożenia powodziowe.....	135
3.4.4.3. Susze	136
3.4.5. Gospodarka wodno-ściekowa	138
3.4.6. Zasoby geologiczne	138
3.4.7. Gleby	143
3.4.8. Gospodarowanie odpadami i zapobieganie ich powstawaniu	146
3.4.9. Zasoby przyrodnicze.....	148
3.4.10. Zapobieganie poważnym awariom	228
4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.....	229
5. Przewidywane oddziaływanie na środowisko	232
5.1. Różnorodność biologiczna, fauna i flora, obszary chronione oraz cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000	232

5.2. Zdrowie i bezpieczeństwo ludzi	262
5.3. Wody powierzchniowe i podziemne	264
5.4. Powietrze i klimat.....	275
5.5. Powierzchnia ziemi, krajobraz i gleby.....	282
5.6. Klimat akustyczny.....	291
5.7. Zasoby naturalne	294
5.8. Zabytki i dobra materialne	295
5.9. Oddziaływanie skumulowane.....	295
6. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji Strategii	298
7. Możliwe zmiany w przypadku braku realizacji założeń Strategii	308
8. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	311
9. Napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	312
10. Rekomendacje i wnioski do ostatecznej wersji dokumentu	313
11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań przewidzianych w projekcie Strategii.....	314
12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	315
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	317
14. Spis tabel i rycin	321
15. Oświadczenie autora prognozy oddziaływania na środowisko o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2.....	322

1. INFORMACJE O PROGNOZIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

1.1. Podstawy formalno-prawne sporządzenia prognozy

Podstawą opracowania prognozy oddziaływania na środowisko jest Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U z 2024, poz. 1112 ze zm.). Według zapisów art. 46 ust. 1 pkt 1, pkt 2 i pkt 3 ww. Ustawy przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty:

1. planu ogólnego gminy oraz planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a także koncepcji rozwoju kraju, strategii rozwoju, programu, polityki publicznej i dokumentu programowego, z zakresu polityki rozwoju, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
2. polityki, strategii, planu i programu w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywany lub przyjmowany przez organy administracji, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
3. polityki, strategii, planu i programu innego niż wymienione w pkt 1 i 2, którego realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000, jeżeli nie jest on bezpośrednio związany z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynika z tej ochrony.

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane także w przypadku projektu dokumentu innego niż wymieniony w art. 46 ust. 1 oraz w przypadku projektu zmiany takiego dokumentu, jeżeli w uzgodnieniu z właściwym organem, o którym mowa w art. 57 ustawy, organ opracowujący projekt stwierdzi, że realizacja postanowień danego dokumentu albo jego zmiany może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko.

Projekt aktualizacji Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko podlega opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

Przedmiotowe dokumenty zostaną także udostępnione społeczeństwu w celu zapewnienia jego udziału w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

1.2. Zakres i cel prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera identyfikację potencjalnych oddziaływań na środowisko, będących wynikiem realizacji aktualizacji „Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030” oraz ocenę natężenia tych oddziaływań. Jej celem jest analiza potencjalnego oddziaływania na środowisko przedsięwzięć oraz realizacji założeń wskazanego wyżej dokumentu.

Zgodnie z zapisami art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.) organ opracowujący projekt dokumentu uzgadnia z właściwymi organami (o których mowa w art. 57 i 58) zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko. Uzgodnienia dokonuje się w terminie 30 dni od dnia otrzymania wniosku o uzgodnienie.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu w piśmie nr WOO-III.411.120.2025.AM.1 z dnia 07.05.2025 roku uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu aktualizacji „Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030”. W swym piśmie organ ten wskazał, że prognoza powinna być opracowana zgodnie z art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy ooś.

Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w piśmie z 06.05.2025 r., znak: DN-NS.9011.708.2025 również uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu aktualizacji „Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030”. Wskazał, że prognoza oddziaływania na środowisko winna być sporządzona w pełnym zakresie, o którym mowa w art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy ooś.

Biorąc powyższe pod uwagę niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko (art. 51 ust. 2):

1. zawiera:

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

- f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
- g) datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;

2. określa, analizuje, ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne

— z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3. przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Ponadto, zgodnie z art. 52 ust. 1 i 2:

- Prognoza oddziaływania na środowisko, została opracowana stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowana do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem;
- w Prognozie zostały uwzględnione informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

1.3. Metody opracowania prognozy

Prognoza została opracowana zgodnie z zaleceniami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1112 ze zm.). Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej. Wszystkie zastosowane metody oceny są dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Część dotyczącą oceny oddziaływania na środowisko w projektowanym opracowaniu przedstawiono opisowo wraz z merytorycznym uzasadnieniem. Oceny dokonano w oparciu o analizę poszczególnych elementów środowiska w zależności od zagrożeń stwarzanych przez oddziaływanie na środowisko planowanych kierunków działań.

1.3.1. Źródła informacji

Podczas opracowania aktualizacji Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030 oraz Prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano następujące dokumenty stanowiące na szczeblu międzynarodowym, krajowym oraz regionalnym:

- Traktat Lizboński,
- Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu,
- Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030,
- Europejski Zielony Ład,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020),
- Europejska Konwencja Krajobrazowa,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
- VI aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Polityka wodna Państwa do 2030 r.,
- Krajowy Program Ochrony Powietrza,
- Krajowy Program Gospodarki Odpadami,
- Polityka energetyczna Polski do 2040 r.,
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej;
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry,
- Strategia na rzecz Neutralności Klimatycznej Wielkopolska Wschodnia 2040,
- Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego do roku 2030;
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Wielkopolska 2020+,
- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej,
- Audyt krajobrazowy dla województwa wielkopolskiego.

1.3.2 Analiza oddziaływań inwestycji na poszczególne komponenty środowiska

Podczas opracowania prognozy, w celu określenia wpływu i skutków planowanych kierunków działań na stan środowiska, przeprowadzono dokładną analizę wpływu każdego z nich na poszczególne obszary środowiska. Przyjęto, że obszarami tymi są wymienione w art. 51 ust. 2

pkt. 2 lit. e) ustawy OOŚ tj. „przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy."

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH STRATEGII ORAZ JEJ POWIĄZANIAMI Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. Zawartość i cele Strategii

Podstawą opracowania Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030 jest art. 10g ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2024 poz. 1465 ze zm.). Opracowanie to obejmuje obszar następujących gmin: Golina, Grodziec, Kazimierz Biskupi, Kleczew, Kramsk, Krzymów, Rychwał, Rzgów, Skulsk, Sompolno, Stare Miasto, Ślesin, Wierzbinek, Wilczyn oraz Miasto Konin, które współtworzą Aglomerację Konińską.

Wstępnym etapem prac nad sporządzeniem „Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030” była praca nad „Diagnozą sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej (środowisko przyrodnicze, zagospodarowanie i komunikacja) Aglomeracji Konińskiej”. Istotą diagnozy jest „opis stanu w intencji jego zmiany”. Kierunkuje to uwagę na te czynniki i uwarunkowania, które w intencji władz lokalnych Aglomeracji przesądzają, lub mają przesądzać o jakości życia na tym obszarze. Podmiotem rozwoju lokalnego jest bowiem społeczność lokalna którą władze samorządowe reprezentują i na rzecz której powinny działać.

Kluczowym elementem krystalizującym zamiary rozwojowe samorządów Aglomeracji Konińskiej jest wizja rozwojowa i wynikające z niej cele i kierunki działań.

Wizja rozwoju wskazuje kierunek, w którym w kolejnych latach prowadzona będzie polityka rozwojowa obszaru. Wizja opisuje pożądany stan docelowy w perspektywie strategii (w tym przypadku roku 2030). Prawidłowo sformułowana wizja rozwoju ma następujące funkcje:

- zobrazowanie stanu docelowego – wizja stanowi cel całkowicie nadrzędny nad wszystkimi, zawierający w sobie pozostałe cele sformułowane w strategii,
- informowanie o aspiracjach osób formułujących wizję,
- jednoczenie wokół idei, co powoduje, że ludzie się z nią utożsamiają.

W obliczu ogromnego wyzwania jakim jest transformacja energetyczno-gospodarcza całego subregionu Wielkopolski wschodniej, samorządy z terenu Aglomeracji Konińskiej wyrażają przekonanie, że należy utrzymać – wobec utrzymującego się zapotrzebowania - specjalizację energetyczną obszaru, a także zwiększyć korzyści związane z centralnym położeniem w przestrzeni kraju i dobrą dostępnością komunikacyjną. Należy jednocześnie dążyć nie tylko do utrzymania, ale i odnowy walorów przyrodniczych i kulturowych w celu ukształtowania i upowszechnienia wizerunku obszaru AK jako miejsca przyjaznego do pracy i wypoczynku dla całych rodzin, a więc dla szerokich grup społecznych, jako że miejsce przyjazne dla rodzin ma

być przyjazne jednocześnie dzieciom, młodzieży, osobom w sile wieku i w jesieni życia, grupom mniejszym i większym.

Aspiracje samorządu opisuje poniższa wizja:

Wizja: Energetyczne serce Polski – centrum prężnej gospodarki idącej w parze z utrzymaniem oraz odnową walorów przyrodniczych i kulturowych, przyjazne rodzinom miejsce pracy i wypoczynku

Misja stanowi zestaw działań do podjęcia przez samorząd w celu urzeczywistnienia wizji obszaru Aglomeracji Konińskiej. W pierwszej kolejności zadanie to dotyczy władz samorządowych jako odpowiedzialnych za wykonywanie zadań na poziomie powiatów i gmin. Akcentuje się jednak wspólne działania, mogące dać efekt synergii. Jest bowiem wiele zagadnień, które swoją skalą przekraczają obręb pojedynczej gminy, i ich wspólne podjęcie daje lepsze perspektywy.

Misja: Łączymy działania, aby jak najlepiej wykorzystać potencjał mieszkańców, walory środowiska i położenia dla rozwoju obszaru Partnerstwa oraz stworzenia atrakcyjnych warunków życia obecnych i przyszłych pokoleń

W sformułowaniu misji akcentuje się też zasoby własne, endogeniczne, aby mieć większy wpływ na rozwój obszaru, oraz nastawienie na tworzenie atrakcyjnych warunków życia, co jest zbieżne z ujęciem zawartym w Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku i odzwierciedla tendencje kształtujące polityki europejskie ukierunkowane coraz bardziej na jakościowe aniżeli ilościowe podejście do rozwoju.

Cele strategiczne stanowią rozpisanie wizji (i misji) Aglomeracji na poszczególne sfery rozwoju. Prócz obligatoryjnie wskazywanych wymiarów: społecznego, gospodarczego i przestrzennego wyróżniono także cel w wymiarze środowiskowym, z uwagi na znaczenie w wizerunku i funkcjonowaniu obszaru, oraz cel instytucjonalny.

I. Zintegrowana wspólnota z równymi szansami dla wszystkich

Cel obejmuje kierunki działań w wymiarze społecznym, odnoszące się do kultywowania tradycji, pielęgnowania dziedzictwa, rozwoju kultury, integracji społecznej, szkolnictwa odpowiadającego wyzwaniom przyszłości, poprawy dostępu do służby zdrowia, optymalizacji świadczenia usług publicznych (w tym rozwój e-usług). Cel tego rodzaju zwyczajowo formułuje się w pierwszej kolejności dla podkreślenia, że podmiotem rozwoju są przede wszystkim ludzie – lokalna społeczność i inne osoby korzystające z zasobów Aglomeracji Konińskiej. Brzmienie celu akcentuje tworzenie lokalnej wspólnoty która daje równe szanse wszystkim, gdyż tylko spójna, silna i odporna społeczność będzie gotowa odpowiadać na wyzwania przyszłości, w tym transformacji społeczno-gospodarczej.

II. Zagłębienie odnowionej energetyki, produkcji, turystyki i rolnictwa

Cel, który odnosi się do wymiaru gospodarczego, który będzie podlegał głębokiej transformacji, został ukierunkowany na 4 kluczowe sfery lokalnej ekonomii. Prócz energetyki, odzwierciedlającej specyfikę AK, jest tu szeroka sfera produkcji, turystyka, której rozwój należy odpowiednio ukierunkować dla realizacji potencjału obszaru AK, a także tradycyjnie powszechne rolnictwo, które również w nowych, odmienionych formach ma szansę mieć duże znaczenie w lokalnej gospodarce. Jednocześnie podtrzymany zostaje termin „zagłębienie” ponieważ powinien pozostać nadal aktualny w swoim znaczeniu.

III. Przystosowanie do zmian klimatu dzięki wzmocnieniu walorów przyrodniczych i krajobrazowych Aglomeracji Konińskiej

Ochrona zasobów wodnych, poprawa jakości powietrza, w tym przez zwiększenie efektywności energetycznej oraz szeroko pojęta ochrona krajobrazu i przyrody mają realizować cel ukierunkowany na przystosowanie do dających się zauważyć zmian klimatycznych.

IV. Atrakcyjna i dostępna przestrzeń do życia i rozwoju

Cel w wymiarze przestrzennym - obejmuje ochronę ładu przestrzennego, szczególnie przeciwdziałanie powstawaniu nieracjonalnych struktur zabudowy, ale też uzupełnienie i rozwój wszelkiego rodzaju infrastruktury oraz poprawę dostępności przestrzeni oraz dostępności usług publicznych.

V. Trwała współpraca w Aglomeracji Konińskiej

Cel V. odnosi się do wymiaru instytucjonalnego. Istnieje potrzeba ugruntowania i rozwoju współpracy w Aglomeracji. Wcześniej dominujący model „autonomicznego” podejścia do rozwoju poszczególnych gmin ustępuje miejsca konieczności współpracy z uwagi na zmiany demograficzne, prawne i związane z tym kurczenie się bazy dochodowej (zwł. podatkowej) wielu gmin, a także na problemy i potrzeby rozwojowe (ale także potencjały) przekraczające skalę pojedynczego samorządu, wobec których właściwym podejściem jest podejście partnerskie i zintegrowane. Przewiduje się rozwój instytucji zajmujących się planowaniem rozwoju w skali całej AK, oraz wzmocnienie mechanizmów organizacyjnych i finansowych wspierających ten proces.

Poniższe zestawienie, uporządkowane według celów strategicznych, zawiera zapisy kierunków mających prowadzić do osiągnięcia wskazanych wcześniej celów.

W przypadku każdego z kierunków działań zastosowano analogiczną logikę opisu: samo brzmienie kierunku jest zapisem ogólnie wskazującym obszar aktywności, którego dotyczy. Rozwinięciem tego zapisu są wskazane typy operacji (działań, przedsięwzięć), które składają

się na realizację danego kierunku. Wyliczone operacje będą dwojakiego rodzaju – najpierw wypracowane w toku warsztatów i prac z interesariuszami strategii (nie występują w każdym kierunku), następnie inne propozycje i przykłady, nawiązujące do zapisów dokumentów i programów operacyjnych stanowiących podstawy potencjalnego wsparcia zewnętrznego, w szczególności do projektu programu Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027. Ten ostatni rodzaj propozycji podano w brzmieniu zgodnym z dokumentami źródłowymi. Podawane typy operacji nie stanowią katalogu zamkniętego i nie są tożsame z listą konkretnych projektów.

Zaznaczyć należy, że podany zakres możliwych działań jest szeroki i dotyczy wszystkich potencjalnych interesariuszy rozwoju, zarówno lokalnych, jak i zewnętrznych, reprezentujących różne sektory aktywności. Nie jest to więc lista zadań dla lokalnych samorządów, lecz zestawienie wskazujące działania do podjęcia w celu maksymalizacji realizacji celów strategicznych. Przy tego rodzaju dokumentów strategicznych stosowana jest zasada selektywności wsparcia - wskazanie konkretnych kierunków działania oznacza sprawniejsze ukierunkowanie interwencji, ułatwia integrację działań rozwojowych, budowanie wiązek projektów. Niemniej jednak brak ujęcia konkretnego zagadnienia w Strategii, nie znaczy to, że nie będzie realizowane, jeśli pozostaje zadaniem samorządów na mocy ustaw.

Kierunki działań w wymiarze społecznym – cel: Zintegrowana wspólnota z równymi szansami dla wszystkich

1. Wspieranie regionalnej tożsamości kulturowej – promowanie dziedzictwa kulturowego regionu

- Wsparcie mieszkańców w realizacji działań mających na celu kultywowanie lokalnych tradycji i wzmocnienie tożsamości regionalnej
- Podnoszenie atrakcyjności miasta Konina jako kulturalnej stolicy obszaru
- Zachowanie i modernizację obiektów dziedzictwa kulturowego zgodnie ze standardami dostępności dla polityki spójności 2021-2027
- Ułatwienie dostępu do zabytków, instytucji kultury oraz szlaków turystycznych, w tym dostosowanie ww. obiektów do potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami zgodnie ze standardami dostępności dla polityki spójności 2021-2027

2. Rozwój szkolnictwa na wszystkich etapach, ze szczególnym uwzględnieniem kształcenia zawodowego i technicznego we współpracy z przedsiębiorstwami – przygotowanie kadr dla lokalnego rynku pracy:

- Wsparcie infrastruktury edukacyjnej (kształcenie ogólne, zawodowe i ustawiczne)
- Rozwój kompetencji kluczowych, w tym innowacyjnych, kreatywnych, przedsiębiorczych, cyfrowych, w obszarze sztucznej inteligencji

- Rozwój kompetencji, umiejętności, uzdolnień i zainteresowań uczniów poza edukacją formalną
- Upowszechnienie doradztwa zawodowego

3. Poszerzenie i wzbogacenie oferty przyczyniającej się do integracji społecznej i aktywizacji kulturowej, szczególnie osób zagrożonych wykluczeniem społecznym:

- Powołanie Klubów Aktywności Lokalnej
- Organizowanie społeczności lokalnych z udziałem koordynatorów-organizatorów
- Integracja międzypokoleniowa, uczenie międzypokoleniowe
- Wsparcie infrastruktury społecznej powiązanej z procesem integracji społecznej, aktywizacji społeczno-zawodowej
- Kompleksowe działania na rzecz integracji społecznej i zawodowej obywateli państw trzecich, w tym migrantów

4. Zwiększenie dostępu i jakości usług mieszkalnictwa wspomaganego i chronionego oraz dostosowanie mieszkań do potrzeb osób zagrożonych wykluczeniem społecznym

5. Poprawa dostępu do usług zdrowotnych i społecznych, szczególnie dla osób z niepełnosprawnościami, niesamodzielnych i starszych:

- Nowe formy usług medycznych i opiekuńczych
- „Lekarz i pielęgniarka na placówce” - poprawa dostępu do usług zdrowia
- Wsparcie infrastruktury społecznej powiązanej z rozwojem usług w społeczności lokalnej i deinstytucjonalizacji usług
- Wsparcie infrastruktury ochrony zdrowia
- Poprawa dostępu i jakości usług społecznych, w tym usług opiekuńczych i asystenckich oraz dostosowanie ich do potrzeb odbiorców, szkolenie kadr, w tym tworzenie lub rozwój Centrów Usług Społecznych
- Wsparcie procesu deinstytucjonalizacji opieki medycznej, w tym opieki psychiatrycznej
- Wdrażanie standardów dostępności w podmiotach leczniczych oraz placówkach pomocy i integracji społecznej

6. Edukacja zdrowotna, promocja zdrowia oraz profilaktyka chorób i zagrożeń zdrowotnych

- Wspieranie starań o ukształtowanie się w Koninie wzorcowego w skali kraju subregionalnego ośrodka wysokich kompetencji medycznych
- Regionalne Programy Zdrowotne (RPZ) – kontynuacja lub realizacja nowych (w tym opracowanych przez regiony) w obszarze profilaktyki lub rehabilitacji
- Wdrażanie programów wczesnego wykrywania chorób, leczenia oraz rehabilitacji dzieci (w tym Regionalne Programy Zdrowotne)

7. Optymalizacja świadczenia usług publicznych (w tym rozwiązania organizacyjne)

- Rozwój i poprawa jakości i dostępności e-usług i e-zasobów publicznych, w tym:
 - portale i aplikacje e-usług, tworzenie, standaryzacja i aktualizacja cyfrowych e-usług i referencyjnych zasobów cyfrowych (także zintegrowanych na poziomie Aglomeracji), a także infrastruktury do ich realizacji,
- wykorzystanie TIK w relacjach pomiędzy administracją i klientem (A2C), w tym systemy e-powiadomień,
- rozwiązania Smart City w zakresie zarządzania usługami publicznymi
- projekty wzmacniające bezpieczeństwo świadczenia e-usług.

Kierunki działań w wymiarze gospodarczym – cel: Zagłębienie odnowionej energetyki, produkcji, turystyki i rolnictwa

1. Utrzymanie energetycznej specjalizacji gospodarki, wykorzystującej istniejącą modernizowaną i rozbudowaną infrastrukturę przesyłową, z równoczesnym sukcesywnym przechodzeniem do energetyki alternatywnej

- Wsparcie budowy i rozbudowy instalacji wytwarzających energię elektryczną z OZE wraz z magazynami energii działającymi na potrzeby danego źródła OZE oraz przyłączeniem do sieci, w tym farm fotowoltaicznych i elektrowni wiatrowych
- Wsparcie budowy i rozbudowy instalacji wytwarzających energię ciepłą i chłodu z OZE wraz z magazynami działającymi na potrzeby danego źródła OZE
- Rozwój obszarów zrównoważonych energetycznie, wsparcie rozwoju energii rozproszonej opartej na lokalnych potencjałach, a w szczególności klastrów energetycznych, wspólnot i spółdzielni energetycznych dla zachowania stabilności produkcji energii z OZE, w tym wsparcie energetyki prosumenckiej
- Ograniczanie niestabilności produkcji energii z OZE poprzez instalacje towarzyszące i równoważące produkcję energii, tj. instalacje hybrydowe.

2. Stworzenie warunków dla rozwoju nowoczesnego przemysłu, w szczególności energochłonnego, wykorzystującego przewagi konkurencyjne regionu w zakresie dostępu do źródeł energii

- Wsparcie konkurencyjności i rozwoju przedsiębiorstw w dostosowaniu do wyzwań gospodarki

3. Inicjowanie współpracy branży przemysłowej z sektorem naukowym, wypracowanie wspólnej strategii rozwoju nowoczesnej branży przemysłowej uwzględniającej zasady ekonomii cyrkularnej

- Utworzenie klastrów przemysłowych
- Rozwój przedsiębiorstw poprzez wsparcie klastrów

4. Wsparcie przedsiębiorczości i aktywności gospodarczej

- Zwiększenie aktywności zawodowej mieszkańców poprzez rozwój kompetencji zawodowych oraz przedsiębiorczości, realizacja ośrodków wsparcia przedsiębiorczości
- Powołanie centrum obsługi inwestora COI - integracja ofert i obsługi inwestorów oraz koordynacja opieki poinwestycyjnej
- Kompleksowa aktywizacja zawodowa (w tym dotacje na samozatrudnienie)
- Rozwój przedsiębiorczości oraz spółdzielczości, w tym spółdzielczości socjalnej jako elementu rozwoju przedsiębiorczości, w tym również dla społeczności z obszaru wykluczenia społecznego
- Outplacement dla pracowników zagrożonych zwolnieniem, przewidzianych do zwolnienia lub zwolnionych z przyczyn nie dotyczących pracownika oraz osób odchodzących z rolnictwa

5. Wdrażanie i upowszechnianie zasad gospodarki o obiegu zamkniętym

- Wsparcie działań, w tym edukacyjnych, przyczyniających się do zmniejszenia zużycia wody w procesach produkcyjnych, energetyce i gospodarce komunalnej
- Wsparcie ekologicznych procesów produkcyjnych oraz efektywnego wykorzystywania zasobów w przedsiębiorstwach (w tym w zakresie efektywności energetycznej oraz OZE)

6. Stworzenie mechanizmów organizacyjnych i finansowych wspierających rozwój OZE

- Aglomeracyjny program wsparcia OZE dla gospodarstw domowych, przedsiębiorstw i budynków użyteczności publicznej

7. Wsparcie dla rozwoju innowacyjnych technologii wodorowych

- Rozwój badań nad zastosowaniem wodoru w energetyce i transporcie, opracowanie i wdrożenie metod pozyskiwania wodoru
- Budowa instalacji do magazynowania i dystrybuowania wodoru

8. Rozwój, obok intensywnego rolnictwa, wyspecjalizowanego rolnictwa ekologicznego, hodowli ryb oraz przetwórstwa rolno-spożywczego

- Promowanie lokalnych zasobów (produktów tradycyjnych, regionalnych, ekologicznych), tworzenie lokalnych rynków zbytu
- Wspieranie i profilowanie specjalizacji regionalno-lokalnych (sadownictwa, upraw szklarniowych, pszczelarstwa, rybactwa, myślistwa, przetwórstwa runa leśnego, produktów rolnych i ryb).

9. Wsparcie dla rozwoju atrakcyjnej, szerokiej oferty turystyczno-rekreacyjnej

- Budowa rozpoznawalnej marki turystyczno-rekreacyjnej Aglomeracji
- Kształtowanie wspólnej promocji i informacji turystycznej Aglomeracji
- Przygotowanie kompleksowych produktów i pakietów turystycznych
- Wykorzystanie potencjału wód geotermalnych
- Rozwój potencjału szlaków turystyki pieszej, rowerowej i samochodowej oraz turystyki pielgrzymkowej
- Rozwój turystyki wodnej
- Projekty ograniczające antropopresję w zakresie ukierunkowania ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo podlegających ochronie

10. Wykorzystanie terenów rekultywowanych, w tym nowych zbiorników powierzchniowych powstałych w wyniku zalania wyrobisk pokopalnianych jako atrakcyjnych lokalizacji dla rozwoju funkcji turystyczno-rekreacyjnych

- Rozwój wyspecjalizowanych form sportu – organizacja cyklicznych imprez sportowych

11. Wspieranie rozwoju agroturystyki, wykorzystującej lokalne zasoby i specjalizacje

- Promocja lokalnej twórczości kulturalnej, rzemieślniczej z wykorzystaniem lokalnego dziedzictwa, przyczyniającej się do wykreowania produktów lokalnych/regionalnych

12. Rozwój sektora gospodarki „trzeciego wieku”

- Opracowanie i wdrożenie programu działań i wsparcia poprzedzone strategią na poziomie Aglomeracyjnym (w tym rozwój usług osobistych)

Kierunki działań w wymiarze środowiskowym – cel: Przystosowanie do zmian klimatu dzięki wzmocnieniu walorów przyrodniczych i krajobrazowych Aglomeracji Konińskiej

1. Porządkowanie gospodarki wodnej, rekultywacja terenów pokopalnianych, budowa nowych strategicznych zbiorników wody i rozwój małej retencji wodnej

- Program wsparcia retencji (w tym edukacja)
- Rozwój zintegrowanych i systemowych działań adaptacyjnych do zmian klimatu poprzez wsparcie małej retencji wodnej i mikroretencji
- Budowa, przebudowa lub remont urządzeń wodnych i infrastruktury towarzyszącej służących zmniejszeniu skutków susz i powodzi

2. Regulacja powiazań wodnych oraz rozwój technicznej infrastruktury i infrastruktury dla turystyki wodnej na szlaku Wielkiej Pętli Wielkopolski

3. Budowanie odporności i łagodzenie skutków zmian klimatycznych

- Sporządzanie dokumentacji strategicznej i planistycznej w zakresie adaptacji do zmian klimatu (w tym MPA)
- Optymalizacja zużycia energii - poprawa efektywności energetycznej w zakresie termomodernizacji budynków, procesów produkcyjnych czy usługowych
- Poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i mieszkaniowym wraz z instalacją urządzeń OZE oraz wymianą i/lub modernizacją źródeł ciepła, albo podłączeniem do sieci ciepłowniczej i/lub chłodniczej
- Wdrażanie kompleksowych działań wzmacniających rozwój gospodarki niskoemisyjnej, m.in. wymiana oświetlenia na energooszczędne, promocja efektywności energetycznej, systemów zarządzania energią, w tym budynków zero/niskoemisyjnych i pasywnych
- Rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury, działania na rzecz likwidacji wysp ciepła
- Rozwijanie systemów ratownictwa
- Rozwijanie systemów prognozowania i ostrzegania środowiskowego

4. Poprawa jakości środowiska, w tym ograniczanie hałasu i zanieczyszczenia powietrza poprzez ograniczenie niskiej emisji oraz uciążliwości ruchu samochodowego

- Interwencje przyczyniające się do zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza, w tym w ramach rozwoju zielono-niebieskiej infrastruktury
- Kompleksowe działania na rzecz remediacji terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacji terenów zdegradowanych działalnością gospodarczą
- Usuwanie azbestu

5. Upowszechnienie nisko- i zeroemisyjnych środków transportu, wymiana taboru komunikacji publicznej

- Zakup autobusów wodorowych i elektrycznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą
- Interwencje na rzecz zwiększenia zrównoważonej mobilności mieszkańców oraz funkcjonalności i efektywności transportu miejskiego poprzez kompleksowe wsparcie systemów publicznego transportu zbiorowego w ramach miejskich obszarów funkcjonalnych
- Inwestycje w rozwój infrastruktury ładowania/tankowania pojazdów bezemisyjnych
- Wspieranie zeroemisyjnych form indywidualnej mobilności
- Rozwój zrównoważonej mobilności społeczeństwa poprzez promowanie integracji taryfowej i wdrażanie komponentów koncepcji MaaS
- Działania informacyjno-promocyjne i edukacyjne na rzecz transportu zbiorowego i bezpieczeństwa ruchu w transporcie publicznym

6. Promocja lokalnych wartości krajobrazu, tradycji architektonicznej, lokalnych form zabudowy i zagospodarowania, zieleni przydomowej i zieleni terenów otwartych (w tym utrzymywanie charakterystycznych zadrzewień przydrożnych)

7. Ochrona roślin i zwierząt

- Działania wspierające zachowanie lub przywracanie do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i ekosystemów oraz populacji zagrożonych gatunków roślin i zwierząt, w tym uwzględniające utrzymanie i odbudowę funkcji ekosystemów (ochrona bioróżnorodności)
- Realizację kompleksowych działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie ochrony przyrody, środowiska oraz klimatu
- Tworzenie schronisk i azyli dla zwierząt

Kierunki działań w wymiarze przestrzennym – cel: Atrakcyjna i dostępna przestrzeń do życia i rozwoju

1. Wzmocnienie atrakcyjności usługowej i osiedleńczej miasta Konina jako stolicy regionu, a także kształtowanie miejscowości gminnych jako lokalnych centrów usługowych - wzmocnienie powiązań funkcjonalnych obszarów wiejskich z lokalnymi ośrodkami osadniczymi

- Integracja przestrzenna dwóch, obecnie odrębnych, części miasta Konin –zwrócenie się zagospodarowania w kierunku rzeki Warty, wykreowanie reprezentacyjnej przestrzeni publicznej oraz nowego regionalnego centrum zdrowia, sportu i rekreacji na wyspie Pocijowo;
- Wzmocnienie funkcji usługowych oraz jakości i atrakcyjności przestrzeni publicznych w obszarach centralnych ośrodków gminnych, wsparcie ich roli w układzie osadniczym, budowanie tożsamości miejsca i poczucia lokalnej dumy mieszkańców
- Przywrócenie utraconych funkcji społeczno-gospodarczych na zdegradowanych obszarach m.in. przez kompleksowe wsparcie rewitalizacyjne gmin

2. Ograniczanie rozpraszania zabudowy, racjonalizacja wykorzystania przestrzeni produkcyjnej i osadniczej dzięki wspieraniu działań scaleniowych i zagospodarowania poscaleniowego

- Zapewnienie zintegrowanej przestrzeni wysokiej jakości

3. Dostosowanie zagospodarowania przestrzeni wiejskiej do potrzeb gospodarczych i społecznych mieszkańców

- Poprawa dostępności obiektów użyteczności publicznej i przestrzeni publicznych
- Zapewnienie zintegrowanej przestrzeni wysokiej jakości

4. Uporządkowanie i wzmocnienie elementów tranzytowego, krajowego i wojewódzkiego układu drogowego, dróg wodnych i połączeń lotniczych

- Wzmocnienie powiązań drogowych, zwłaszcza na osi północ-południe
- Modernizacja infrastruktury dróg wodnych Warty i Kanału Ślesińskiego
- Powiększenie możliwości korzystania z transportu lotniczego
- Rozwój infrastruktury transportu multimodalnego

5. Zrównoważona mobilność miejska:

- Budowa zintegrowanych centrów przesiadkowych i modernizacja infrastruktury przystankowej,
- Efektywny i niskoemisyjny tabor transportu zbiorowego,
- Rozwój sieci transportu zbiorowego,
- Budowa, przebudowa i rozbudowa ciągów pieszo-rowerowych i dróg rowerowych,
- Budowa parkingów P+R,
- Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych i stacji tankowania pojazdów zasilanych wodorem,
- Opracowanie dokumentów planistycznych dotyczących zrównoważonej mobilności.

6. Rozwój i poprawa dostępności do infrastruktury wodociągowej, kanalizacyjnej oraz lokalnych systemów grzewczych

- Realizacja kompleksowych projektów z zakresu gospodarki wodno-ściekowej (oczyszczalnie, sieci kanalizacyjne i wodociągowe, osady ściekowe) w ramach KPOŚK
- Rozwój inteligentnych systemów zarządzania sieciami wodno-kanalizacyjnymi
- Wsparcie działań służących rozwojowi infrastruktury niezbędnej do ujęcia, uzdatniania, magazynowania i dystrybucji wody do spożycia
- Budowa i/lub modernizacja zdolnych do odbioru ciepła odpadowego systemów ciepłowniczych i chłodniczych (sieci) wraz z magazynami ciepła

7. Poprawa zarządzania sektorem gospodarki odpadami

- Dążenie do maksymalizacji wykorzystywania odpadów jako surowców wtórnych, rozwijanie recyklingu odpadów i zarządzanie efektywnością środowiskową w kierunku gospodarki zasobooszczędnej i ograniczenia gospodarki materiałochłonnej, przez wdrażanie rozwiązań technologicznych
- Kompleksowe projekty z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi zgodne z hierarchią postępowania z odpadami
- Rozwój systemów selektywnego zbierania odpadów, z uwzględnieniem rozwiązywań dotyczących zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ich ponownego użycia
- Kompleksowe projekty z zakresu gospodarki odpadami innymi niż komunalne (m.in. przemysłowe).

8. Rozwój funkcji rekreacyjnej, sportowej i społeczno-kulturalnej obejmującej budowę i adekwatne wyposażenie obiektów, urządzanie i porządkowanie terenów zielonych, parków lub innych miejsc wypoczynku

Kierunki działań w wymiarze instytucjonalnym – cel: Trwała współpraca w Aglomeracji Konińskiej

1. Poprawa koordynacji i jakości zarządzania poprzez współpracę samorządów z udziałem społeczności lokalnej

- Rozwój instytucjonalny Stowarzyszenia Aglomeracja Konińska, w tym do zarządzania wdrażaniem strategii (zapewnienie potencjału kadrowego, rozwój kompetencji)
- Poprawa jakości zarządzania przestrzenią - aglomeracyjne (ponadlokalne) biuro planowania rozwoju dla wzmocnienia przygotowania dokumentów wykonawczych do strategii
- Opracowanie Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Aglomeracji Konińskiej

2. Wzmocnienie roli instytucji publicznych jako inicjatora nawiązywania partnerstw, współpracy z innymi instytucjami publicznymi, społeczeństwem i innymi interesariuszami na rzecz rozwoju regionu

- Nowoczesne i innowacyjne zarządzanie, wzmocnienie kompetencji, umiejętności i zdolności kadr,
- Rozwój jasnej i włączającej komunikacji (wewnątrz urzędów i w relacji z interesariuszami, w tym społecznościami lokalnymi) dotyczącej wizji, misji, kierunków działań przewidzianych w strategii, a także przesłanek jej istnienia

3. Wypracowanie mechanizmów organizacyjnych i finansowych wspierających rozwój Aglomeracji

Poszczególne projekty mogą realizować jednocześnie więcej niż jeden cel strategiczny.

2.2. Powiązania aktualizacji Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030 z innymi dokumentami strategicznymi, z uwzględnieniem ich celów ochrony środowiska i wyznaczanych kierunków działań

Cele strategiczne oraz kierunki działań wykreowane w aktualizacji Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030, są powiązane z ochroną środowiska. Strategia określa cele, kierunki i zadania, które odnoszą się do poszczególnych obszarów interwencji. Według założeń, podejmowane działania korzystnie wpłyną na poprawę stanu środowiska,

racjonalną gospodarkę zasobami, ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, a także ochronę walorów przyrodniczych gmin wchodzących w skład Aglomeracji Konińskiej. Wykreowane cele i kierunki są także zgodne są z celami ochrony środowiska wyznaczanymi przez dokumenty wyższego szczebla.

Traktat Lizboński jest dokumentem, w którym Unii Europejskiej nadano jednolitą strukturę i osobowość prawną. Traktat wyposażył Unię w instrumenty potrzebne do sprostania przyszłym wyzwaniom, z którymi przyjdzie zmierzyć się Wspólnocie, a także te, dzięki którym spełnione mogą zostać oczekiwania społeczeństwa. W dokumencie zawarto kilka priorytetowych zasadach funkcjonowania Unii Europejskiej. Podkreślono, że kształtowanie się zjednoczonej Europy musi odbywać się na przejrzystych i demokratycznych zasadach, sprawnie działającej unii państw członkowskich. Zgodnie z treścią traktatu Wspólnotę Europejską należy budować w myśl zasady: „*Europa praw i wartości, wolności, solidarności i bezpieczeństwa*”. Traktat zakłada także zwiększenie się znaczenia Europy na arenie międzynarodowej. Najważniejszym, z perspektywy ochrony środowiska, jest fakt, iż Traktat Lizboński wprowadził specjalną podstawę prawną dotyczącą „solidarności energetycznej” oraz podkreślił konieczność zwalczania zmian klimatycznych (bez konkretnych zobowiązań krajów członkowskich). W świetle Traktatu Lizbońskiego w projekcie Strategii we właściwy sposób uwzględniono kwestie poruszane w jednym z najważniejszych dokumentów Unii Europejskiej.

Za kluczowy dokument strategiczny na poziomie unijnym uznaje się **Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu**. Strategia stanowi odpowiedź na kryzys gospodarczy, jednocześnie uwzględnia nowe wyzwania związane z procesem globalizacji oraz rosnącą potrzebą racjonalnego wykorzystania surowców. W celu osiągnięcia powyższych założeń opracowano trzy podstawowe, powiązane ze sobą priorytety: wzrost inteligentny, zrównoważony rozwój oraz wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu. W zakresie zmian klimatu i zrównoważonego wykorzystania energii przyjęto następujące założenia:

- zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 20% w stosunku do poziomu emisji z roku 1990;
- zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w ogólnym zużyciu energii o 20%;
- poprawa efektywności energetycznej o 20%.

Zadania zaplanowane do realizacji w Strategii przyczynią się do osiągnięcia ww. założeń w zakresie zmian klimatu i zrównoważonego wykorzystania energii. W projekcie Strategii zaplanowano następujące cele strategiczne, które mogą przyczynić się do realizacji założeń wymienionych w Strategii Europa 2020:

— Cel: Zagłębienie odnowionej energetyki, produkcji, turystyki i rolnictwa;

- Cel: Przystosowanie do zmian klimatu dzięki wzmocnieniu walorów przyrodniczych i krajobrazowych Aglomeracji Konińskiej.

Cele polityki energetycznej na szczeblu Unii Europejskiej określają obecnie **Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030**. Najważniejsze z nich to:

- ograniczenie o co najmniej 40 proc. emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.);
- zapewnienie co najmniej 32 proc. udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii;
- poprawa efektywności energetycznej o co najmniej 32,5 proc.

Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 40 proc. jest realizowane za pomocą unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji, rozporządzenia w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego z celami redukcyjnymi państw członkowskich i rozporządzenia w sprawie użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa. Tym sposobem wszystkie sektory przyczynią się do osiągnięcia 40-proc. celu redukcji poprzez zmniejszenie emisji CO₂ i zwiększenie pochłaniania gazów cieplarnianych.

Cele wyznaczone do osiągnięcia w Strategii są w pełni zgodne z celami polityki energetycznej wskazanymi w Ramach polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 (ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, wzrost wykorzystania energii z OZE, poprawa efektywności energetycznej).

Inicjatywy polityczne które mają pomóc UE osiągnąć neutralność klimatyczną do 2050 r. przedstawia z kolei Komunikat Komisji Europejskiej o europejskim zielonym ładzie. UE zobowiązała się osiągnąć neutralność klimatyczną do 2050 r. Realizacja tego celu będzie wymagała transformacji społeczno-gospodarczej w Europie: racjonalnej kosztowo i sprawiedliwej oraz zrównoważonej społecznie. **Europejski Zielony Ład** (EZŁ, ang. European Green Deal) to strategia rozwoju, która ma przekształcić Unię Europejską w obszar neutralny klimatycznie. Jest odpowiedzią na kryzys klimatyczny i silne procesy degradacji środowiska. Europejski Zielony Ład zawiera plan działań umożliwiających:

- bardziej efektywne wykorzystanie zasobów dzięki przejściu na czystą gospodarkę o obiegu zamkniętym;
- przeciwdziałanie utracie różnorodności biologicznej i zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń.

W Komunikacie omówiono konieczne inwestycje i dostępne narzędzia finansowe. Wyjaśniono, w jaki sposób zapewnić transformację, która będzie sprawiedliwa i sprzyjająca włączeniu społecznemu. Do 2050 r. UE chce stać się kontynentem neutralnym dla klimatu. Osiągnięcie tego celu będzie wymagało działań we wszystkich sektorach gospodarki, takich jak:

- inwestycje w technologie przyjazne dla środowiska;

- wspieranie innowacji przemysłowych;
- wprowadzanie czystszych, tańszych i zdrowszych form transportu prywatnego i publicznego;
- obniżenie emisyjności sektora energii;
- zapewnienie większej efektywności energetycznej budynków;
- współpraca z partnerami międzynarodowymi w celu poprawy światowych norm środowiskowych.

Realizacja przedsięwzięć zaplanowanych w Strategii oraz osiągnięcie celów nakreślonych w dokumencie przyczynią się do osiągnięcia neutralności klimatycznej Unii Europejskiej do 2050 roku (m.in. dzięki obniżeniu emisyjności sektora energii, zapewnieniu większej efektywności energetycznej budynków, wprowadzenie czystszych form transportu publicznego i prywatnego, inwestycje w technologie przyjazne środowisku). W realizacji założeń dokumentu EZŁ mogą pomóc następujące cele strategiczne wymienione w Strategii Rozwoju Aglomeracji Konińskiej 2030:

- Cel: Zagłębienie odnowionej energetyki, produkcji, turystyki i rolnictwa;
- Cel: Przystosowanie do zmian klimatu dzięki wzmocnieniu walorów przyrodniczych i krajobrazowych Aglomeracji Konińskiej,
- Cel: Atrakcyjna i dostępna przestrzeń do życia i rozwoju.

Głównym celem **Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)** jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.

Cele szczegółowe i kierunki interwencji Strategii, które odnoszą się do aspektów zmian klimatycznych i są spójne z zapisami Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030 są następujące:

Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

- Kierunek interwencji: 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody.

Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię

- Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej.
- Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii.
- Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich.

- Kierunek interwencji 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne.

Cel 3. Poprawa stanu środowiska

- Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki.
- Kierunek interwencji 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych.
- Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

Wszelkie działania podejmowane w ramach Strategii będą spójne z założeniami SPA2020. Do realizacji zaplanowane zostały zadania, których celem jest przede wszystkim poprawa stanu środowiska, zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska czy zapewnienie bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię. W ramach Strategii zaplanowano następujące kierunki działań, które wpisują się w założenia SPA2020:

- Utrzymanie energetycznej specjalizacji gospodarki, wykorzystującej istniejącą modernizowaną i rozbudowaną infrastrukturę przesyłową, z równoczesnym sukcesywnym przechodzeniem do energetyki alternatywnej (cel 2.);
- Stworzenie mechanizmów organizacyjnych i finansowych wspierających rozwój OZE (cel 2.);
- Budowanie odporności i łagodzenie skutków zmian klimatycznych (cel 3.);
- Wzmacnianie lokalnych powiązań transportowych w celu poprawy dostępności ośrodków usługowych (cel 4.);
- Upowszechnienia nisko- i zeroemisyjnych środków transportu, wymiana taboru komunikacji publicznej (cel 3.).

Europejska Konwencja Krajobrazowa została sporządzona we Florencji 20 października 2000 r. Jest jedynym aktem międzynarodowym w całości dedykowanym tematyce krajobrazu. Konwencja została ratyfikowana przez Polskę 27 września 2004 r., a weszła w życie 1 stycznia 2005 r. Celem Europejskiej Konwencji Krajobrazowej jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu oraz organizowanie współpracy europejskiej w tym zakresie, opartej na wymianie doświadczeń, specjalistów i tworzeniu dobrej praktyki krajobrazowej. Konwencja traktuje krajobraz jako ważny element życia ludzi zamieszkujących w miastach i na wsiach, na obszarach zdegradowanych, pospolitych, jak również odznaczających się wyjątkowym pięknem, dlatego swoim zasięgiem obejmuje terytorium całej Polski.

W celu realizacji zapisów Konwencji, Strony podejmują działania zmierzające m.in. do:

- prawnego uznania krajobrazów jako istotnego komponentu otoczenia ludzi;

- ustanowienie procedur udziału społeczeństwa w procesach planowania i zarządzania krajobrazem;
- uwzględniania kwestii krajobrazowych we wszelkich działaniach związanych z zarządzaniem przestrzenią.

Ponadto Strony Konwencji zobowiązane są do identyfikacji, charakterystyki oraz oceny własnych krajobrazów, określenia dla nich celów jakości, a także podnoszenia świadomości społecznej oraz współpracy transgranicznej.

Wszystkie cele strategiczne oraz kierunki działań zaplanowane w ramach Strategii będą uwzględniać lokalne warunki krajobrazowe, tak aby ukierunkowywać i harmonizować rozwój przestrzenny i gospodarczy ze specyfiką terenu gminy. Zmiany gospodarcze i społeczne, a także środowiskowe to nakładające się na siebie czynniki, których nie da się niekiedy uniknąć, ale powinno się je ograniczyć w stosunku do negatywnego oddziaływania na krajobraz. W aktualizacji Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej zaplanowano następujące kierunki działań, które są spójne z Europejską Konwencją Krajobrazową:

- Wzmocnienie atrakcyjności usługowej i osiedleńczej miasta Konina jako stolicy regionu, a także kształtowanie miejscowości gminnych jako lokalnych centrów usługowych - wzmocnienie powiązań funkcjonalnych obszarów wiejskich z lokalnymi ośrodkami osadniczymi,
- Ograniczanie rozpraszania zabudowy, racjonalizacja wykorzystania przestrzeni produkcyjnej i osadniczej dzięki wspieraniu działań scaleniowych i zagospodarowania poscaleniowego
- Dostosowanie zagospodarowania przestrzeni wiejskiej do potrzeb gospodarczych i społecznych mieszkańców,
- Uporządkowanie i wzmocnienie elementów tranzytowego, krajowego i wojewódzkiego układu drogowego, dróg wodnych i połączeń lotniczych
- Wzmacnianie lokalnych powiązań transportowych w celu poprawy dostępności ośrodków usługowych,
- Promocja lokalnych wartości krajobrazu, tradycji architektonicznej, lokalnych form zabudowy i zagospodarowania, zieleni przydomowej i zieleni terenów otwartych (w tym utrzymywanie charakterystycznych zadrzewień przydrożnych).

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa w perspektywie do 2030 r. Strategia ta jest zbiorem wspólnych wartości, zasad współpracy rządu i samorządów oraz partnerów społeczno-gospodarczych na rzecz rozwoju kraju i województw. Dokument określa systemowe ramy prowadzenia polityki regionalnej zarówno przez rząd wobec regionów, jak i wewnątrzregionalne. Odegra on w nadchodzących latach ważną rolę w procesie programowania środków publicznych, w tym funduszy.

Głównym celem Strategii jest efektywne wykorzystanie wewnętrznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym. Dookreśla on zatem II cel szczegółowy SOR – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony. Cel główny polityki regionalnej do roku 2030 będzie realizowany w oparciu o trzy uzupełniające się cele szczegółowe:

Cel szczegółowy I: Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym;

Cel szczegółowy II: Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych;

Cel szczegółowy III: Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie.

Działania zaplanowane w aktualizacji Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030 wpisują się w cele zaplanowane w KSRR. Spośród wszystkich celów tego dokumentu odniesiono się do nich poprzez zaplanowanie działań związanych z rozwojem infrastruktury komunalnej mającej na celu poprawę jakości środowiska, wód, powietrza, a także z efektywnym wykorzystaniem energii i zmniejszaniem zapotrzebowania na tradycyjne źródła energii:

- 1.2. Zwiększenie wykorzystania potencjału rozwojowego miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze,
- 1.5 Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów,
- 2.1. Rozwój kapitału ludzkiego i społecznego,
- 2.2. Wspieranie przedsiębiorczości na szczeblu regionalnym i lokalnym,
- 3.3. Poprawa organizacji świadczenia usług publicznych.

Jednym z instrumentów wdrożenia postanowień dyrektywy 91/271/EWG jest **VI aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych**. Celem tego opracowania jest realizacja ujętych w nim inwestycji, co wpłynie na ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków. Realizacja założenia KPOŚK wpłynie pozytywnie na ochronę środowiska wodnego. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych.

W ramach Strategii zaplanowano również działania wpływające pozytywnie na ochronę środowiska wodnego poprzez rozbudowę sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, rozbudowę

oczyszczalni ścieków, modernizacji dróg wodnych Warty i Kanału Ślesińskiego. Następujące kierunki działań wpisane do Strategii są spójne z założeniami KPOŚK:

- Uporządkowanie i wzmocnienie elementów tranzytowego, krajowego i wojewódzkiego układu drogowego, dróg wodnych i połączeń lotniczych,
- Rozwój i poprawa dostępności do infrastruktury wodociągowej, kanalizacyjnej oraz lokalnych systemów grzewczych,
- Porządkowanie gospodarki wodnej, rekultywacja terenów pokopalnianych, budowa nowych strategicznych zbiorników wody i rozwój małej retencji,
- Regulacja powiązań wodnych oraz rozwój technicznej infrastruktury i infrastruktury dla turystyki wodnej na szlaku Wielkiej Pętli Wielkopolski.

Głównym celem **Polityki wodnej Państwa do 2030 r.** jest zapewnienie mieszkańcom dostępu do czystej i zdrowej wody oraz ograniczenie zagrożeń wywoływanych przez powódzie i suszę. Nastąpi to w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, przy zaspokojeniu uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównania dysproporcji regionalnych. W ramach Strategii zaplanowano działania w zakresie rozbudowy infrastruktury wodno-kanalizacyjnej oraz modernizacji oczyszczalni ścieków i stacji uzdatniania wody, a także budowę zbiorników retencyjnych i wałów przeciwpowodziowych. Działania te są zbieżne z założeniami Polityki wodnej Państwa, ponieważ wpłyną między innymi na zaspokojenie potrzeb ludności w zaopatrzenie w wodę oraz na ograniczenia zagrożenia wywoływanych przez suszę. Następujące kierunki działań wpisane do Strategii są spójne z założeniami Polityką wodną Państwa do 2030:

- Uporządkowanie i wzmocnienie elementów tranzytowego, krajowego i wojewódzkiego układu drogowego, dróg wodnych i połączeń lotniczych,
- Rozwój i poprawa dostępności do infrastruktury wodociągowej, kanalizacyjnej oraz lokalnych systemów grzewczych,
- Porządkowanie gospodarki wodnej, rekultywacja terenów pokopalnianych, budowa nowych strategicznych zbiorników wody i rozwój małej retencji,
- Regulacja powiązań wodnych oraz rozwój technicznej infrastruktury i infrastruktury dla turystyki wodnej na szlaku Wielkiej Pętli Wielkopolski.

Na poziomie ogólnopolskim obowiązuje również **Krajowy Program Ochrony Powietrza**. Głównym celem tego dokumentu jest poprawa jakości powietrza na terenie kraju, w szczególności na obszarach, w których zostały przekroczone standardy emisyjne. W Programie za jeden z kluczowych problemów uznano emisję pyłów zawieszonych PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu. W celu rozwiązania problemów zaproponowano rozwiązania techniczne,

finansowe i organizacyjne. Polityka ochrony powietrza koordynowana będzie za pomocą Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza w Polsce, która zrzesza organy rządowe i samorządowe. W aktualizacji Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030 przewidziano zadania, które mogą przyczynić się do realizacji założeń Krajowego Programu Ochrony Powietrza. Są to działania polegające na: termomodernizacji budynków, montażu odnawialnych źródeł energii, budowie ścieżek rowerowych oraz modernizacji oświetlenia ulicznego.

Głównymi celami **Krajowego Programu Gospodarki Odpadami, które są spójne z założeniami** aktualizacji Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030 są m.in.:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych,
- osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów poużytkowych (m.in. odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych),
- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku,
- ograniczenie ilości składowanych odpadów na składowiskach odpadów,
- zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadów.

W Strategii również zaplanowano następujący kierunek działań, który wpływa na realizację założeń KPGO pn. „Poprawa zarządzania sektorem gospodarki odpadami”, gdzie wskazano m.in.: dążenie do maksymalizacji wykorzystania odpadów jako surowców wtórnych, rozwój systemów selektywnego zbierania odpadów.

Polityka energetyczna Polski do 2040 r. wyznacza ramy transformacji energetycznej w Polsce. Zawiera strategiczne przesłanki w zakresie doboru technologii służących budowie niskoemisyjnego systemu energetycznego. Ustawowym celem polityki energetycznej państwa jest bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko.

Cele szczegółowe PEP2040 obejmują cały łańcuch dostaw energii – od pozyskania surowców, przez wytworzenie i dostawę energii (przesył i rozdzielanie), po sposób jej wykorzystania i sprzedaży. Każdy z ośmiu celów szczegółowych PEP2040 przyczynia się do realizacji trzech elementów celu polityki energetycznej państwa i służy transformacji energetycznej Polski.

Działania zaplanowane w Strategii wpisują się przede wszystkim w cel szczegółowy 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii oraz cel szczegółowy 8. Poprawa efektywności energetycznej, w ramach których przewidziano działania polegające na termomodernizacji budynków oraz wyposażenie ich w odnawialne źródła energii. Inwestycje polegające w szczególności na

termomodernizacji budynków wpłyną zarówno na zapewnienie bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię oraz poprawę stanu środowiska. W Strategii zaplanowano następujące kierunki, które wpisują się w założenia Polityki energetycznej Polski do 2040 r:

- Utrzymanie energetycznej specjalizacji gospodarki, wykorzystującej istniejącą modernizowaną i rozbudowaną infrastrukturę przesyłową, z równoczesnym sukcesywnym przechodzeniem do energetyki alternatywnej,
- Stworzenie mechanizmów organizacyjnych i finansowych wspierających rozwój OZE,
- Budowanie odporności i łagodzenie skutków zmian klimatycznych,
- Poprawa jakości środowiska, w tym ograniczanie hałasu i zanieczyszczenia powietrza poprzez ograniczenie niskiej emisji oraz uciążliwości ruchu samochodowego,
- Zrównoważona mobilność miejska,
- Wzmacnianie lokalnych powiązań transportowych w celu poprawy dostępności ośrodków usługowych.

Głównym celem **Polityki Ekologicznej Państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej** jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Państwa poprzez stworzenie ram dla zrównoważonego rozwoju. Dokument zakłada trzy etapy zaplanowanych do realizacji celów, od realizacji celów krótkoterminowych poprzedzających ubieganie się o członkostwo w UE aż do realizacji celów długoterminowych obejmujących założenia Strategii zrównoważonego rozwoju Polski do 2025 roku. Aktualizacja Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030 wspiera przebudowę modelu produkcji i konsumpcji w kierunku poprawy efektywności energetycznej oraz minimalizacji negatywnego oddziaływania gospodarki na zdrowie i środowisko, co w znacznym stopniu wpływa na realizację założeń Polityki Ekologicznej Państwa. W Strategii zaplanowano następujące kierunki interwencji, które wpisują się w założenia Polityki ekologicznej Państwa do 2030 r:

- Utrzymanie energetycznej specjalizacji gospodarki, wykorzystującej istniejącą modernizowaną i rozbudowaną infrastrukturę przesyłową, z równoczesnym sukcesywnym przechodzeniem do energetyki alternatywnej,
- Stworzenie mechanizmów organizacyjnych i finansowych wspierających rozwój OZE,
- Budowanie odporności i łagodzenie skutków zmian klimatycznych,
- Poprawa jakości środowiska, w tym ograniczanie hałasu i zanieczyszczenia powietrza poprzez ograniczenie niskiej emisji oraz uciążliwości ruchu samochodowego,
- Upowszechnienie nisko- i zeroemisyjnych środków transportu, wymiana taboru komunikacji publicznej,
- Zrównoważona mobilność miejska,

- Uporządkowanie i wzmocnienie elementów tranzytowego, krajowego i wojewódzkiego układu drogowego, dróg wodnych i połączeń lotniczych,
- Rozwój i poprawa dostępności do infrastruktury wodociągowej, kanalizacyjnej oraz lokalnych systemów grzewczych,
- Porządkowanie gospodarki wodnej, rekultywacja terenów pokopalnianych, budowa nowych strategicznych zbiorników wody i rozwój małej retencji,
- Regulacja powiązań wodnych oraz rozwój technicznej infrastruktury i infrastruktury dla turystyki wodnej na szlaku Wielkiej Pętli Wielkopolski.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry uwzględnia uwagi oraz wytyczne Komisji Europejskiej opracowane w ramach Wspólnej strategii wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej, a także dokumenty oceny pierwszych planów. Ponadto, dokument ten uwzględnia zintegrowane podejście w zakresie zarządzania wodami, a także powiązania pomiędzy zarządzaniem wodami a celami środowiskowymi ustalonymi zgodnie z RDW. Najważniejszym celem planowania w gospodarce wodnej jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju dla obszaru dorzecza Odry, przy jednoczesnym zabezpieczeniu potrzeb dotyczących gospodarki wodnej. Jedną z priorytetowych kwestii w procesie planowania inwestycji związanych z gospodarką wodną jest implementacja założeń Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. w celu zagwarantowania ochrony zasobów środowiska naturalnego, a także niepogorszenie jego stanu.

Realizacja ustaleń projektowanego dokumentu nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” przyjętym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. W Strategii zaplanowano następujące kierunki interwencji wpisujące się w cele Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry:

- Uporządkowanie i wzmocnienie elementów tranzytowego, krajowego i wojewódzkiego układu drogowego, dróg wodnych i połączeń lotniczych,
- Rozwój i poprawa dostępności do infrastruktury wodociągowej, kanalizacyjnej oraz lokalnych systemów grzewczych,
- Porządkowanie gospodarki wodnej, rekultywacja terenów pokopalnianych, budowa nowych strategicznych zbiorników wody i rozwój małej retencji,
- Regulacja powiązań wodnych oraz rozwój technicznej infrastruktury i infrastruktury dla turystyki wodnej na szlaku Wielkiej Pętli Wielkopolski.

Strategia na rzecz Neutralności Klimatycznej Wielkopolska Wschodnia 2040 to dokument określający politykę Samorządu Województwa Wielkopolskiego ukierunkowaną na osiągnięcie

na poziomie regionalnym unijnych celów klimatycznych wynikających bezpośrednio z dokumentów UE tj. nowy plan wzrostu - Europejski Zielony Ład, Czysta Planeta oraz Strategia w zakresie wodoru na rzecz Europy neutralnej dla klimatu.

Strategia ta została opracowana na podstawie założeń przyjętych przez Zarząd Województwa Wielkopolskiego w październiku 2020 r., Uchwały Nr XXV/472/20 z dnia 21 grudnia 2020 r. Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w sprawie uchwalenia Programu ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030² oraz Uchwały Nr 3157/2021 Zarządu Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 stycznia 2021 r. w sprawie opracowania projektu Strategii na rzecz Neutralności Klimatycznej Wielkopolska Wschodnia 2040.

Wskazuje się, że Strategia będzie realizowana z zachowaniem następujących zasad:

– *zasady partnerstwa i sprawiedliwej transformacji* – przyjmuje się, że wieloletni zintegrowany proces przekształceń i budowania zrównoważonej gospodarki Wielkopolski Wschodniej będzie prowadzony w sposób transparentny i partycypacyjny, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb grup społecznych zagrożonych wykluczeniem i marginalizacją, w tym na skutek likwidowania przedsiębiorstw i dobrze płatnych miejsc pracy, których działalność związana jest z wydobywaniem i przetwórstwem węgla brunatnego, a także spadku dochodów gmin; zakłada się komplementarność działań ukierunkowanych na osiągnięcie neutralności klimatycznej oraz służących włączeniu społecznemu, przy jednoczesnym czynnym udziale lokalnych społeczności w procesie transformacji; w celu osiągnięcia neutralności klimatycznej, zakłada się dobór narzędzi i instrumentów interwencji pod kątem maksymalizacji pozytywnego wpływu na dobrobyt społeczności, minimalizacji zagrożeń prowadzących do ubóstwa (gospodarstwa domowe) i spadku dochodów podatkowych (gminy i powiaty);

– *zasady selektywności wyzwań* – co oznacza, że zakres tematyczny „Strategii...” odnosi się do obszarów wskazanych jako kluczowe dla neutralności klimatycznej w Europejskim Zielonym Ładzie oraz znajdujących potwierdzenie w dokumentach opracowanych na poziomie regionalnym (w tym m.in. „Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku”, „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego 2020+”, „Programie ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030” oraz „Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej”); przeprowadzone analizy diagnostyczne, główne i kluczowe wyzwania rozwojowe, jak również część programowa, mają charakter kontekstowy dotyczący zagadnień koniecznych dla osiągnięcia przyjętych celów klimatycznych;

– *parametryzacji celów* – przyjęto, że dla uzyskania neutralności klimatycznej w długim horyzoncie czasowym (2040 r.) konieczne jest wskazanie parametrów osiągnięcia celów w ujęciu średniookresowym; jako „kamień milowy” na drodze do neutralności klimatycznej uznano rok 2030, dla którego przyjęto wartości docelowe wskazane na poziomie UE;

– *integracji działań* – zintegrowane podejście do procesu transformacji w celu osiągnięcia neutralności klimatycznej oraz integracja działań w sferze gospodarczej, społecznej i środowiskowej pozwolą na koordynację podejmowanych działań oraz uzyskanie efektu synergii; jednocześnie integracja terytorialna działań podejmowanych na obszarze Wielkopolski Wschodniej umożliwi osiągnięcie efektu skali.

Do zapisów Strategii na rzecz Neutralności Klimatycznej odnoszą się zapisy niniejszej strategii w celach II. i III. (Zagłębienie odnowionej energetyki, produkcji, turystyki i rolnictwa oraz Przystosowanie do zmian klimatu dzięki wzmocnieniu walorów przyrodniczych i krajobrazowych Aglomeracji Konińskiej) wykazując dużą spójność perspektyw.

Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku to dokument w większym stopniu niż dotychczas planistyczny, w którym kładzie się nacisk na współzarządzanie i lepszą koordynację polityk publicznych. Strategia jest odpowiedzią na stojące przed Wielkopolską wyzwania. Globalizacja i rewolucja gospodarczo-technologiczna – rozwój technologii przemysłowych i cyfrowych – zmieniają sposób funkcjonowania gospodarek i społeczeństw. Dzięki nowoczesnym technologiom wzrasta wydajność i produktywność gospodarek, ale pojawiają się nowe formy wykluczenia lub marginalizacji jak wykluczenie cyfrowe, „bezrobocie technologiczne”. Wyzwaniem jest podnoszenie jakości i efektywne wykorzystanie kapitału ludzkiego. Kluczowe staje się także przeciwdziałanie negatywnym skutkom procesów demograficznych i dezintegracji społecznej, konieczność wzmacniania tożsamości regionalnej i dążenie do większej spójności społecznej. Starzenie się społeczeństwa wpływa na stabilność systemów zabezpieczenia społecznego, poziom popytu i wydatków na świadczenia zdrowotne, których niezaspokojenie nasila napięcia i osłabia spójność społeczną. Niedobór ludności aktywnej zawodowo skłania do podjęcia przemyślanej polityki migracyjnej. Wyzwaniem jest także poprawa warunków życia i warunków dla rozwoju gospodarki, w szczególności zagwarantowanie bezpieczeństwa energetycznego. Działania te muszą przebiegać z poszanowaniem środowiska przyrodniczego. Przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu ma uchronić przed niedoborami wody i żywności.

Dokument takim jest aktualizacja Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030 wpisuje się w założenia następujących celów wskazanych w Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego:

Cel operacyjny 1.1. Zwiększenie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki regionu,

Cel operacyjny 1.3. Wzrost i poprawa wykorzystania kapitału ludzkiego na rynku pracy,

Cel operacyjny 2.1. Rozwój Wielkopolski świadomy demograficznie,

Cel operacyjny 2.2. Przeciwdziałanie marginalizacji i wykluczeniom,

Cel operacyjny 2.3. Rozwój kapitału społecznego i kulturowego regionu,

Cel operacyjny 3.1. Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej województwa,

Cel operacyjny 3.2. Poprawa stanu oraz ochrona środowiska przyrodniczego Wielkopolski,

Cel operacyjny 3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej,

Cel operacyjny 4.1. Rozwój zdolności zarządczych i świadczenia usług,

Cel operacyjny 4.2. Wzmocnienie mechanizmów koordynacji i rozwoju.

W Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do roku 2030 wskazano następujące zadania dotyczące Aglomeracji Konińskiej:

- rozbudowa drogi krajowej nr 25 na odcinku Konin – Kalisz – Ostrów Wielkopolski,
- w zakresie gospodarki wodnej: budowę Polderu Golina w Dolinie Konińskiej / Warty,
- wsparcie rozwoju klastra energetycznego w Koninie,
- rewitalizacja miasta Konina,
- budowa linii kolejowej Konin – Turek – Koło (jako dążenie, kierunek do rozważenia).

W ramach celu 2, w ramach pakietu działań Wykorzystanie potencjału turystycznego Wielkopolski jako obszar wsparcia wskazano szlak wodny przebiegający m. in. przez Aglomerację Konińską - Wielką Pętlę Wielkopolski (s. 69).

W ramach realizacji celu 4.2 Wskazano zagadnienie Transformacji Wielkopolski Wschodniej.

Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030 został sporządzony w celu realizacji polityki ochrony środowiska, zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. W Programie dokonano diagnozy aktualnego stanu środowiska, infrastruktury ochrony środowiska, analizy czynników wewnętrznych i zewnętrznych mających wpływ na dalsze planowanie strategii województwa w zakresie ochrony środowiska - mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w postaci analizy SWOT. W oparciu o diagnozę stanu środowiska województwa wielkopolskiego, zdefiniowane zagrożenia i problemy oraz prognozowane zmiany stanu środowiska, cele i kierunki interwencji Programu oraz typy zadań zgłoszonych przez samorządy dla poszczególnych obszarów interwencji. Realizacja zaproponowanych zadań nie dotyczy wszystkich jednostek i będzie uzależniona od uwarunkowań prawnych oraz środowiskowych. Wszystkie cele oraz kierunki działań zaplanowane w dokumencie pn „Strategia Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030” są spójne z założeniami Programu ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030.

W dniu 25 marca 2019 r. uchwałą Nr V/70/19, Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwalił **Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Wielkopolska 2020+**

wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego jest najważniejszym dokumentem Samorządu Województwa Wielkopolskiego określającym politykę przestrzenną w granicach administracyjnych regionu, w tym dla miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego. Plan określa model rozwoju przestrzennego, cele polityki przestrzennej i kierunki zagospodarowania przestrzennego województwa oraz rozmieszczenie inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, a także zasady zagospodarowania obszarów funkcjonalnych. Strategia Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030 wpisuje się w założenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego dzięki następującym kierunkom:

- Promocja lokalnych wartości krajobrazu, tradycji architektonicznej, lokalnych form zabudowy i zagospodarowania, zieleni przydomowej i zieleni terenów otwartych (w tym utrzymywanie charakterystycznych zadrzewień przydrożnych,
- Wzmocnienie atrakcyjności usługowej i osiedleńczej miasta Konina jako stolicy regionu, a także kształtowanie miejscowości gminnych jako lokalnych centrów usługowych - wzmocnienie powiązań funkcjonalnych obszarów wiejskich z lokalnymi ośrodkami osadniczym,
- Ograniczanie rozpraszania zabudowy, racjonalizacja wykorzystania przestrzeni produkcyjnej i osadniczej dzięki wspieraniu działań scaleniowych i zagospodarowania poscaleniowego,
- Dostosowanie zagospodarowania przestrzeni wiejskiej do potrzeb gospodarczych i społecznych mieszkańców.

Dokument pn „**Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej**” został przyjęty na podstawie Uchwały Sejmiku Województwa Wielkopolskiego nr XXI/391/20 z dnia 13 lipca 2020 r. (uchwała została opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego w dniu 20 lipca 2020 r. pod poz. 5954). Dokument opracowano dla substancji zanieczyszczających powietrze, dla których w ocenie rocznej za rok 2018 w strefie wielkopolskiej wskazano przekroczenia norm jakości powietrza i stwierdzono konieczność realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi, czyli: pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu. Program ochrony powietrza jest dokumentem określającym działania, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wartości dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu.

Działania zaplanowane w ramach aktualizacji Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030 przyczynią się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery poprzez realizację zadań dotyczących budowy/rozbudowy ścieżek pieszo-rowerowych,

termomodernizacji budynków czy montażu odnawialnych źródeł energii. Kierunki określone w Strategii będą zgodne z Programem ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej.

W Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej określone zostały kierunki działań, możliwe do podjęcia, szczególnie w obszarach przekroczeń substancji w powietrzu, ale także poza tymi obszarami, które będą skutkować redukcją poziomów substancji w powietrzu.

Realizacja założeń Strategii jest zgodna z założeniami następujących kierunków:

- Utrzymanie energetycznej specjalizacji gospodarki, wykorzystującej istniejącą modernizowaną i rozbudowaną infrastrukturę przesyłową, z równoczesnym sukcesywnym przechodzeniem do energetyki alternatywnej,
- Stworzenie mechanizmów organizacyjnych i finansowych wspierających rozwój OZE,
- Budowanie odporności na skutki zmian klimatycznych,
- Poprawa jakości środowiska, w tym ograniczanie hałasu i zanieczyszczenia powietrza poprzez ograniczenie niskiej emisji oraz uciążliwości ruchu samochodowego,
- Upowszechnienie nisko- i zeroemisyjnych środków transportu, wymiana taboru komunikacji publicznej,
- Wzmacnianie lokalnych powiązań transportowych w celu poprawy dostępności ośrodków usługowych.

W programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej wskazano następujące działania naprawcze:

1. Ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej - w ramach działania należy systematycznie likwidować stare niskosprawne kotły, piece i paleniska zasilane paliwem stałym na ogrzewanie proekologiczne w komunalnym zasobie mieszkaniowym i w budynkach użyteczności publicznej we wszystkich gminach strefy wielkopolskiej;
2. Zachęty finansowe na modernizację budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców i palenisk w gminach strefy wielkopolskiej - W ramach działania gmina powinna pozyskiwać środki finansowe z programów NFOŚiGW oraz innych. Dodatkowo w miarę potrzeb należy kontynuować sukcesywne udzielanie dotacji końcowym odbiorcom (odpowiednim podmiotom i osobom fizycznym) na wymianę starych niskosprawnych kotłów, pieców i palenisk zasilanych paliwem stałym;
3. Inwentaryzacja źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie gmin;
4. Kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych;

5. Termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej - Zmniejszenie zapotrzebowania na energię ciepłą przez ograniczenie strat ciepła w wyniku termomodernizacji budynków ogrzewanych indywidualnie oraz obiektów należących do mienia miejskiego ogrzewanych indywidualnie. Termomodernizacja budynków ogrzewanych centralnie ciepłem sieciowym przynosi znikomy efekt ekologiczny w postaci redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza;

6. Obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez regularne utrzymywanie czystości ulic oraz zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści w gminach miejskich i miastach w gminach miejsko-wiejskich;

7. Ochrona i zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni gmin miejskich strefy wielkopolskiej;

8. Edukacja ekologiczna.

W dniu 4 lutego 2016 roku Zarząd Województwa Wielkopolskiego podjął Uchwałę nr 1575/2016 w sprawie przystąpienia do sporządzenia **Audytu krajobrazowego dla województwa wielkopolskiego** oraz wyznaczenia jednostki odpowiedzialnej za realizację zadania. Dokument ten został przyjęty na podstawie Uchwały nr LI/1000/23 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2023 r. Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego to nowe narzędzie ochrony i kształtowania krajobrazu. Wnioski i rekomendacje sformułowane w tym dokumencie będą miały swoje odzwierciedlenie w dokumentach planistycznych poziomu regionalnego i lokalnego. Wzmocnią one także ochronę krajobrazu w obszarach objętych formami ochrony przyrody i zabytków, a także będą mogły stanowić podstawę do prowadzenia polityki krajobrazowej w województwie. Aktualizacja Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030 wpisuje się w założenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego dzięki następującym kierunkom:

- Promocja lokalnych wartości krajobrazu, tradycji architektonicznej, lokalnych form zabudowy i zagospodarowania, zieleni przydomowej i zieleni terenów otwartych (w tym utrzymywanie charakterystycznych zadrzewień przydrożnych),
- Wzmocnienie atrakcyjności usługowej i osiedleńczej miasta Konina jako stolicy regionu, a także kształtowanie miejscowości gminnych jako lokalnych centrów usługowych - wzmocnienie powiązań funkcjonalnych obszarów wiejskich z lokalnymi ośrodkami osadniczymi,
- Ograniczanie rozpraszania zabudowy, racjonalizacja wykorzystania przestrzeni produkcyjnej i osadniczej dzięki wspieraniu działań scaleniowych i zagospodarowania poscaleniowego,
- Dostosowanie zagospodarowania przestrzeni wiejskiej do potrzeb gospodarczych i społecznych mieszkańców,

- Uporządkowanie i wzmocnienie elementów tranzytowego, krajowego i wojewódzkiego układu drogowego, dróg wodnych i połączeń lotniczych,
- Wzmacnianie lokalnych powiązań transportowych w celu poprawy dostępności ośrodków usługowych,
- Rozwój i poprawa dostępności do infrastruktury wodociągowej, kanalizacyjnej oraz lokalnych systemów grzewczych,
- Rozwój funkcji rekreacyjnej, sportowej i społeczno-kulturalnej obejmującej budowę i adekwatne wyposażenie obiektów, urządzanie i porządkowanie terenów zielonych, parków lub innych miejsc wypoczynku.

Na terenie obszaru objętego opracowaniem znajdują się dwa krajobrazy priorytetowe: Dolina Warty: Konin – Pyzdry oraz Konin.

Krajobraz pn. „Dolina Warty: Konin – Pyzdry” jest zlokalizowany w centralnej części województwa wielkopolskiego, na terenie powiatów wrzesińskiego, słupeckiego i konińskiego oraz gmin: Pyzdry, Łądek, Zagórów, Golina, Rzgów, Stare Miasto, Konin. Ma długość około 39 km. Krajobraz to obszar dolinny, położony w obrębie Doliny Konińskiej, który tworzy meandrująca rzeka Warta. Warta na odcinku Pyzdry–Konin ma przebieg równoleżnikowy, przepływa przez Pradolinę Warciańsko-Odrzańską. W krajobrazie występują cenne obiekty geologiczne i geomorfologiczne, do których zaliczamy dolinę rzeki Warta, tarasy akumulacyjne (rzeczne) i tarasy pradolinne (akumulacji wodno-lodowcowej) oraz starorzecza. Na zachodzie, w okolicy miejscowości Rataje znajdują się wydmy śródlądowe – Białe Góry. Wydmy spotkać można również w okolicach Wrąbczynka, w okolicy pomnika na Łądkowskim Borku oraz w południowo-zachodniej części krajobrazu. Wzdłuż północnej granicy występują obszary zagrożone ruchami masowymi ziemi, na zachodzie krajobrazu występują osuwiska. W strukturze krajobrazu dominują tereny podmokłe i zabagnione (około 70% powierzchni). Łąki i pastwiska oraz grunty orne zajmują łącznie około 24%. Lasy mają niewielki udział w krajobrazie (zajmują około 3% powierzchni krajobrazu). Są to przede wszystkim zadrzewienia liniowe i niewielkie skupiska drzew. Bardziej zwarte kompleksy leśne występują we wschodniej części krajobrazu, okolice wsi Kolno i Węglewskie Holendry, na południe od wsi Kraśnica oraz pomiędzy dolinami Warty i Powy w południowo-wschodniej części krajobrazu. Najmniejszy udział w krajobrazie stanowią obszary zabudowane. Wody powierzchniowe stanowią około 3% powierzchni krajobrazu. Składa się na nie rzeka Warta wraz z dopływami, liczne starorzecza oraz stawy hodowlane w okolicy miejscowości Rumin. Do prawostronnych dopływów Warty w krajobrazie należą: Wrześnica, Meszna, Dopływ spod Przyjmy, Dopływ spod Dąbrowy, Dopływ z Głodowa, natomiast lewostronnymi dopływami są: Bawół, Powa, Struga Zakrzewska, Dopływ z Michalinowa, Dopływ z Kuchar Borowych oraz Dopływ z Rychwała.

Na terenie krajobrazu Dolina Warty: Konin-Pyzdry zdiagnozowano zagrożenia, które mogą wpływać na zachowanie walorów przyrodniczych, walorów sanitarnych oraz na kompozycję i ład przestrzenny. Są one związane w szczególności z:

- a) rozwojem rolnictwa i wynikającą z niego zmianą sposobu użytkowania gruntów, w tym zanikanie charakterystycznego przestrzennego układu pól, zadrzewień oraz miedz w postaci szachownicy pól,
- b) niedostateczną ochroną oraz związaną z nią stopniową degradacją środowiska przyrodniczego,
- c) zanieczyszczeniem wód, które negatywnie wpływa na walory zapachowe i sanitarne, spowodowane spływem biogenów z pól oraz dopływem do wód ścieków bytowych i przemysłowych,
- d) lokalizacją zakładów przemysłowych w bezpośrednim sąsiedztwie krajobrazu.

Głównymi źródłami zagrożeń są: procesy urbanizacyjne i brak planowania krajobrazu, intensyfikacja, chemizacja i mechanizacja rolnictwa, brak zabiegów ochronnych, drogownictwo, infrastruktura techniczna, niski poziom i przypadkowość zabudowy oraz niezgodność budownictwa ze stylem architektonicznym regionu i typu krajobrazu.

Występujący poza krajobrazem zbiornik zaporowy Jeziorsko ma wpływ na zmiany naturalnego rytmu hydrologicznego Warty, co w konsekwencji prowadzi m.in. do wysychania mokradeł, zarastania starorzeczy, zaniku cennych siedlisk przyrodniczych.

Zagrożenia te w większości określono jako umiarkowane lub niewielkie, przeważnie o względnie stałym lub narastającym natężeniu.

W opracowaniu wskazano również następujące rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu priorytetowego.

I. Rekomendacje i wnioski dotyczące form ochrony przyrody oraz zabytków¹⁵

1. Obszary do objęcia formami ochrony przyrody (o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 3, 4 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody):

Forma ochrony przyrody	Rekomendacje i wnioski
park krajobrazowy	– <i>Nadwarciański Park Krajobrazowy – powiększenie granic – włączenie obszaru od autostrady A2 do drogi krajowej nr 25 w Koninie*</i>
obszar chronionego krajobrazu	– <i>nie określa się</i>
zespół przyrodniczo-krajobrazowy	– <i>Zespół przyrodniczo-krajobrazowy w dolinie rzeki Warty w Koninie – nieużytkowane rolniczo łąki i tereny podtapiane wodami roztopowymi położone w dolinie rzeki Warty w Koninie**¹⁶</i>

* Na załączniku graficznym przedstawiono proponowany obszar do powiększenia parku krajobrazowego. Ostateczna granica zostanie uszczegółowiona na etapie przygotowania uchwały o powiększeniu formy ochrony

** Na załączniku graficznym przedstawiono proponowany obszar do objęcia ochroną w formie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego. Ostateczna granica zostanie uszczegółowiona na etapie przygotowania uchwały o utworzeniu formy ochrony

2. Obszary objęte formami ochrony przyrody, które ze względu na znaczący spadek wartości krajobrazu wymagają pogłębionej analizy zasadności ich dalszej ochrony:

Forma ochrony przyrody	Rekomendacje i wnioski
Park krajobrazowy	– <i>nie określa się</i>
Obszar chronionego krajobrazu	– <i>nie określa się</i>
Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	– <i>nie określa się</i>

3. Obszary do objęcia formami ochrony zabytków (o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami):

wpis do rejestru zabytków	– <i>nie określa się</i>
wpis na Listę Skarbów Dziedzictwa	– <i>nie określa się</i>
uznanie za pomnik historii	– <i>nie określa się</i>
utworzenie parku kulturowego	– <i>nie określa się</i>
ustalenia ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego i innych decyzjach	– <i>nie określa się</i>

¹⁵ Na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych – zał. nr 7 ust. 2 pkt 3, 4 i 5

¹⁶ Uchwała nr 42 Rady Miasta Konina z dnia 25 lutego 2015 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Konina

4. Obszary wskazane do uzupełnienia stanu wiedzy:

obszar analiz mogących stanowić podstawę powołania parku kulturowego	– obszar o wysokich wartościach kulturowych i krajobrazowych, związany z osadnictwem ołęderskim Puszczy Pyzdrowskiej oraz z kulturą i tradycją religijną Cystersów w rejonie Łądu i Zagórowa***

*** Na załączniku graficznym i mapie nr 6 przedstawiono obszar analiz, który nie stanowi docelowego zasięgu parku kulturowego

II. Rekomendacje i wnioski dotyczące kierunków i zasad kształtowania zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenów¹⁷

1. Poziom regionalny

Zadania polityki przestrzennej województwa	Zasady zagospodarowania przestrzennego realizujące zadania polityki przestrzennej województwa
<i>Kształtowanie spójnej przestrzeni osadniczej i dbałość o ład przestrzenny</i>	Kształtowanie nowych struktur przestrzennych z zachowaniem rozwoju zrównoważonego, z uwzględnieniem ochrony i zachowania walorów krajobrazowych Kształtowanie struktur przestrzennych z uwzględnieniem walorów krajobrazowych wynikających z ukształtowania terenu Stosowanie stref buforowych, w tym ochronnych, w postaci pasów zieleni redukujących negatywny wpływ obiektów przemysłowych i usługowych na walory krajobrazowe Zachowanie otwartej przestrzeni pomiędzy jednostkami osadniczymi Ograniczanie rozwoju zabudowy w obrębie terenów leśnych i otwartych terenów rolnych Zachowanie zwartej charakteru zabudowy poprzez uzupełnianie zabudowy w jednostkach osadniczych z uwzględnieniem walorów krajobrazowych Ograniczanie rozpraszania osadnictwa w strefach podmiejskich i krajobrazach otwartych Kształtowanie przestrzeni publicznych wysokiej jakości w oparciu o zasady projektowania uniwersalnego Wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii z uwzględnieniem walorów krajobrazowych
<i>Ochrona walorów przyrodniczych</i>	Zachowanie obszarów i obiektów objętych ochroną prawną, w tym sporządzenie planu ochrony dla Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego Obejmowanie nowych obszarów ochroną prawną, zmiana rangi ochrony lub granic istniejących form ochrony przyrody, w tym powiększenie granic Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego o obszar od autostrady A2 do drogi krajowej nr 25 w Koninie, utworzenie awifaunistycznego rezerwatu przyrody Sługocinek¹⁸, utworzenie

¹⁷ Na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych – zał. nr 7 ust. 3 pkt 1 i 2

¹⁸ Uchwała nr XXVII/139/2004 Rady Miejskiej w Golinie z dnia 29 grudnia 2004 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Golina,

	florystycznych rezerwatów przyrody ¹⁹ : Lipowa Góra (wydmowe wzniesienia oraz łąki i starorzecza w zalewowej dolinie Warty), Zagórów (kompleks pastwisk i łąk otoczony starorzeczami wraz z ujściem Czarnej Strugi), Kopojno (łąki kośne i lasy łęgowe) oraz wspieranie działań na rzecz utworzenia Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego w dolinie rzeki Warty w Koninie obejmującego nieużytkowane rolniczo łąki i tereny podtapiane wodami roztopowymi położone pomiędzy zachodnią granicą miasta Konina a Trasą Warszawską
	Kształtowanie przestrzeni w sposób umożliwiający ochronę unikatowych wartości środowiska przyrodniczego
	Dążenie do zachowania dotychczasowej funkcji użytkowania terenów leśnych i rolnych poprzez ograniczanie ich przekształcania na inne cele
	Zachowanie istniejących kompleksów leśnych i ochrona leśnej różnorodności biologicznej
	Zachowanie istniejących ekosystemów łąkowych w obrębie dolin rzecznych i teras zalewowych
	Zachowanie ekosystemów trawiastych i mokradlowych
	Zapewnienie ciągłości i trwałości systemu przyrodniczego województwa, w tym zachowanie i odtwarzanie ciągłości przestrzennej obszarów kluczowych, zapewniających prawidłowe funkcjonowanie przestrzeni przyrodniczej
	Zachowanie drożności korytarzy ekologicznych poprzez ograniczanie zabudowy oraz zainwestowania na ich obszarach
	Zachowanie obszarów wolnych od zabudowy stanowiących naturalne, powiązane ze sobą struktury przyrodnicze (doliny rzeczne, ekosystemy podmokłe) oraz stosowanie stref buforowych ograniczających intensyfikację zabudowy wokół cieków i zbiorników wodnych
	Wprowadzanie zieleni osłonowej wokół obiektów wpływających na negatywny odbiór krajobrazu
	Przeciwdziałanie fragmentacji ekosystemów, w tym kompleksów leśnych oraz zapewnienie ich łączności ekologicznej
	Ochrona gleb przed zanieczyszczeniami
	Przeciwdziałanie erozji oraz ochrona przed ruchami masowymi ziemi
	Ochrona powierzchni ziemi, w tym ograniczanie przekształceń rzeźby terenu
	Przeciwdziałanie skutkom suszy na obszarach rolniczych
	Rozwój turystyki krajoznawczej z uwzględnieniem walorów krajobrazowych
	Rozwój obszarów rekreacji i wypoczynku z uwzględnieniem walorów krajobrazowych
<i>Ochrona potencjału kulturowego</i>	Wpisanie obszarów o wysokich wartościach historyczno-kulturowych na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO (związanych z początkami Państwa Polskiego, będących częścią Szlaku Piastowskiego)
	Wykorzystanie potencjału kulturowego do kreowania nowych produktów turystycznych
	Utrzymanie ochrony prawnej obiektów i obszarów zabytkowych
	Wzmacnianie działań ochronnych obiektów i obszarów zabytkowych, przeprowadzenie analiz wartości kulturowych, stanu zachowania i pozostałości osadnictwa olęderskiego oraz osadnictwa związanego z działalnością Cystersów w granicach krajobrazu priorytetowego
	Podnoszenie rangi ochrony najcenniejszych obiektów i obszarów

¹⁹ Uchwała nr 111/10/2006 Rady Miejskiej Zagórowa z dnia 28 grudnia 2006 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Zagórow

	zabytkowych
	Obejmowanie ochroną prawną najcenniejszych obszarów i obiektów zabytkowych o wysokich wartościach kulturowych, historycznych i krajobrazowych, w tym poprzez wspieranie działań na rzecz przeprowadzania analiz mogących stanowić podstawę powołania parku kulturowego na obszarze o zachowanych wartościach kulturowych i krajobrazowych związanych z osadnictwem olęderskim Puszczy Pyzdrowskiej oraz z kulturą i tradycją religijną Cystersów w rejonie Łądu i Zagórowa
	Kształtowanie struktur przestrzennych z zachowaniem zgodności z cechami i wartościami zasobów dziedzictwa kulturowego
	Zachowanie historycznego charakteru otoczenia obiektów i zespołów zabytkowych z uwzględnieniem walorów krajobrazowych
	Kształtowanie nowych struktur przestrzennych z poszanowaniem historycznych układów i zespołów cennych kulturowo
	Ograniczanie przekształceń elementów tradycyjnego krajobrazu wiejskiego, w tym historycznych cech zabudowy regionalnej oraz rozplanowania wiejskich jednostek osadniczych (zagród i podziałów gruntów), zieleni przydrożnej, zadrzewień śródpolnych, enklaw leśnych i łąkowych, cieków wodnych oraz małej architektury
	Rozwój turystyki kulturowej z uwzględnieniem walorów krajobrazowych
Rozwój infrastruktury technicznej i komunikacyjnej	Budowa (m.in. budowa obwodnic), rozbudowa i modernizacja układu dróg, w tym krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych oraz rowerowych (promocja i podnoszenie atrakcyjności Szlaku Cysterskiego, Szlaku Piastowskiego oraz Nadwarciańskiego Szlaku Rowerowego), wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, z uwzględnieniem walorów krajobrazowych oraz z zachowaniem ciągłości systemu przyrodniczego
	Modernizacja i budowa infrastruktury śródlądowych dróg wodnych oraz ich rewitalizacja dla celów turystycznych, z uwzględnieniem walorów krajobrazowych, w tym promocja i podnoszenie atrakcyjności szlaku wodnego na Warcie stanowiącego część szlaku Wielka Pętla Wielkopolski
	Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury technicznej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, z uwzględnieniem walorów krajobrazowych oraz z zachowaniem ciągłości systemu przyrodniczego
	Lokalizowanie instalacji odnawialnych źródeł energii z poszanowaniem walorów krajobrazowych obszaru oraz z zachowaniem drożności korytarzy ekologicznych

2. Poziom lokalny

- 1) Wytyczne odnośnie kierunków zmian w strukturze przestrzennej oraz w przeznaczeniu terenów lub zasad ich zagospodarowania określających dopuszczalny zakres i ograniczenia tych zmian, w tym wytycznych odnośnie nakazów, zakazów, dopuszczeń i ograniczeń w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów:
 - a) kształtowanie struktury przestrzennej z uwzględnieniem funkcji przyrodniczej, w tym gruntów rolnych i leśnych, zieleni naturalnej oraz wód powierzchniowych jako dominujących,
 - b) możliwość lokalizowania nowych obiektów budowlanych w ramach uzupełniania lub kontynuacji zainwestowania w obrębie jednostek osadniczych,

- z możliwością realizacji zabudowy, poza obszarami zainwestowanymi, związanej z obsługą ruchu turystycznego na rzece m.in.: mariny, przystanie,
- c) zmiana funkcji lub poprawa zagospodarowania obszarów wpływających negatywnie na odbiór wizualny krajobrazu, m.in. poprzez realizację zieleni izolacyjnej,
 - d) kształtowanie struktury przestrzennej z uwzględnieniem wyróżników kompozycji przestrzennej jako elementów szczególnie odznaczających się w przestrzeni krajobrazu wysokością, gabarytami oraz formą lub sposobem zagospodarowania:
 - dominanta krajobrazowa – obszar:
 - Piaskowa Góra w Łądku,
 - akcent krajobrazowy – obiekt:
 - grodzisko w Łądzie,
 - grodzisko w Bartogach,
 - e) zachowanie i ochrona obszarów o wysokich walorach kulturowych wymagających szczególnej ochrony, do których należą obszary proponowane do utworzenia parków kulturowych,
 - f) możliwość realizacji infrastruktury technicznej w ramach inwestycji związanych z ochroną przeciwpowodziową,
 - g) ograniczanie realizowania napowietrznej infrastruktury technicznej, w tym wolnostojących elementów wysokościowych telefonii komórkowej, w przypadku istniejącej napowietrznej sieci elektroenergetycznej dążenie do jej skablowania.
- 2) Parametry i wskaźniki zagospodarowania terenu, maksymalna i minimalna intensywność zabudowy jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej:
 - a) intensywność zabudowy na obszarach zainwestowanych, w ramach uzupełniania zabudowy, w nawiązaniu do przeważających lub charakterystycznych parametrów, zgodnie z ich przeznaczeniem, z dostosowaniem do funkcji terenu oraz rodzaju zabudowy na działkach sąsiednich,
 - b) minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w nawiązaniu do parametrów i wskaźników przeważających lub charakterystycznych dla poszczególnych ulic.
 - 3) Kształtowanie linii zabudowy, z uwzględnieniem lokalnych form architektonicznych zabudowy:
 - a) w nawiązaniu do utrwalonych linii zabudowy, którą określają istniejące budynki z możliwością korekty ich przebiegu związanej z rozbudową lub przebudową istniejących obiektów oraz budową nowych obiektów, z uwzględnieniem walorów estetyczno-widokowych.
 - 4) Zasady kompozycji przestrzennej nowej zabudowy i harmonizowania planowanej zabudowy z zabudową istniejącą, z uwzględnieniem lokalnych form architektonicznych zabudowy:
 - a) kompozycja przestrzenna nowej zabudowy w nawiązaniu do zabudowy istniejącej, charakterystycznej dla poszczególnych terenów zgodnie z ich przeznaczeniem i pełnioną funkcją z uwzględnieniem walorów estetyczno-widokowych,

- b) w przypadku braku możliwości nawiązania do zabudowy istniejącej kompozycja przestrzenna nowej zabudowy według nowych koncepcji, z uwzględnieniem walorów krajobrazowych, w szczególności estetyczno-widokowych.
- 5) Zasady kształtowania form budynków, z uwzględnieniem lokalnych form architektonicznych zabudowy:
 - a) realizacja nowej zabudowy w nawiązaniu do przeważających form zabudowy istniejącej, charakterystycznych dla poszczególnych terenów, zgodnie z ich przeznaczeniem i pełnioną funkcją,
 - b) w przypadku braku możliwości nawiązania do zabudowy istniejącej formy nowej zabudowy według nowych koncepcji, z uwzględnieniem walorów krajobrazowych, w szczególności estetyczno-widokowych.
- 6) Zasady stosowania i eksponowania elementów konstrukcyjnych i zdobniczych, z uwzględnieniem lokalnych form architektonicznych zabudowy:
 - nie określa się.
- 7) Rodzaje i standardy jakościowe stosowanych materiałów wykończeniowych, z uwzględnieniem lokalnych form architektonicznych:
 - a) stosowanie materiałów wykończeniowych w nawiązaniu do materiałów charakterystycznych dla istniejących budynków w miejscu realizacji inwestycji,
 - b) możliwość stosowania materiałów wykończeniowych o nowoczesnym wyrazie stylistycznym.
- 8) Charakterystyczne cechy elewacji budynków, z uwzględnieniem lokalnych form architektonicznych zabudowy:
 - a) lokalizowanie na elewacjach frontowych urządzeń technicznych m.in. urządzeń przesyłowych, klimatyzatorów i urządzeń wentylacyjnych, w sposób niezaburzający estetyki i kompozycji elewacji frontowej budynków oraz w niezakłócający odbioru wizualnego obiektu z ulic i innych przestrzeni dostępnych publicznie.
- 9) Charakterystyczne cechy dachów budynków, z uwzględnieniem lokalnych form architektonicznych zabudowy:
 - a) dachy budynków realizować w nawiązaniu do charakterystycznych cech dachów (w szczególności cech takich jak: kształt, spadek dachu, układ kalenicy względem drogi, pokrycie) obiektów sąsiednich, w tym obiektów historycznych.
 - b) jeżeli nie występują powtarzające się charakterystyczne cechy dachów to możliwa jest realizacja dachów o dowolnych parametrach,
 - c) lokalizowanie urządzeń technicznych, w tym: paneli fotowoltaicznych, klimatyzatorów, urządzeń wentylacyjnych itp. w sposób niezakłócający odbioru wizualnego obiektu z ulic i innych przestrzeni dostępnych publicznie,
- 10) Zasady i warunki dotyczące sytuowania obiektów małej architektury, tablic reklamowych i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń, ich gabarytów, standardów jakościowych oraz rodzaje materiałów budowlanych, z uwzględnieniem lokalnych form architektonicznych, w tym dla przestrzeni dostępnych publicznie:
 - a) realizacja małej architektury według spójnej koncepcji dla poszczególnych przestrzeni publicznych,
 - b) ograniczanie lokalizowania:
 - wolnostojących: urządzeń reklamowych, tablic reklamowych oraz szyldów,
 - urządzeń reklamowych, tablic reklamowych oraz szyldów na budynkach, ze szczególnym uwzględnieniem obiektów zabytkowych,
 - urządzeń reklamowych, tablic reklamowych oraz szyldów na ogrodzeniach,

- urządzeń reklamowych, tablic reklamowych oraz szyldów na terenach zieleni,
 - c) urządzenia i tablice reklamowe oraz szyldy lokalizowane na budynkach należy sytuować w sposób niezaburzający estetyki i kompozycji elewacji budynków oraz w sposób nieprzesłaniający istotnych elementów i detali architektonicznych,
 - d) urządzenia i tablice reklamowe oraz szyldy lokalizowane jako wolnostojące nie mogą zakłócać odbioru wizualnego obiektów, w szczególności zabytkowych, z przestrzeni publicznych,
 - e) wykluczanie lokalizowania prefabrykowanych przeszłowych ogrodzeń betonowych lub żelbetowych.
- 11) Zasady dotyczące zagospodarowania i wyposażenia terenów przestrzeni dostępnych publicznie:
- a) urządzenia i sytuowania zieleni, w tym struktury przestrzennej nasadzeń, preferowanych lub wykluczonych gatunków roślin, wysokości zieleni i pełnionej funkcji:
 - ochrona i kształtowanie zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych poprzez uzupełnianie brakujących drzew w alejach oraz wypełnianie zielenią wysoką i niską powierzchni wolnych od utwardzenia w pasach drogowych,
 - dla nowych nasadzeń zastosowanie gatunków rodzimych zgodnie z naturalnym, przyrodniczym potencjałem siedliska,
 - b) sposobów wykorzystywania terenów przestrzeni publicznych, w tym wykorzystywania tymczasowego:
 - nie określa się,
 - c) powiązań widokowych terenów przestrzeni publicznych z otoczeniem:
 - nie określa się.
- 12) Określanie warunków działalności usługowej, w tym handlowej, w szczególności maksymalnej powierzchni sprzedaży obiektów handlowych, obszarów rozmieszczenia obiektów handlowych o maksymalnej powierzchni sprzedaży i ich dopuszczalnej liczby:
- a) lokalizowanie nowych usług na obszarach zainwestowanych z wykorzystaniem istniejącej zabudowy lub poprzez uzupełnianie zabudowy z dostosowaniem skali nowych budynków do charakteru miejsca,
 - b) umożliwia się lokalizowanie, w obrębie terenów o funkcji turystycznej i rekreacyjnej, zabudowy usługowej, wyłącznie na potrzeby obsługi ruchu turystycznego, w tym sezonowych punktów gastronomicznych,
 - c) wykluczanie lokalizacji usług handlu o dużej powierzchni sprzedaży.
- 13) Wytyczne odnośnie określenia walorów ekspozycji, w szczególności elementów takich jak przedpola ekspozycji, osie widokowe i punkty widokowe oraz zasad ich ochrony i kształtowania, w tym nakazów, zakazów, dopuszczeń i ograniczeń w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów:
- a) zachowanie przedpola ekspozycji poprzez wykluczenie możliwości realizacji obiektów budowlanych z wyjątkiem małej architektury oraz obiektów związanych z zagospodarowaniem terenów sportowo-rekreacyjnych, z uwzględnieniem konieczności zachowania widoku,
 - b) w obszarach przedpola ekspozycji rekomenduje się kształtowanie zieleni wysokiej w sposób umożliwiający zachowanie widoku,
 - c) zachowanie punktów i ciągów widokowych poprzez ograniczanie zainwestowania przesłaniającego widok.

Krajobraz pn. „Konin” to centralna części miasta Konin, które jest położone we wschodniej części województwa wielkopolskiego, około 30 km od granicy z województwem kujawsko-pomorskim, około 35 km od granicy z województwem łódzkim oraz około 90 km od miasta

Poznania. Miasto lokacyjne na prawie magdeburskim powstało w 1293 roku. Wcześniej osada funkcjonowała w pobliżu miejscowości Stare Miasto. Ze względów obronnych i strategicznych, miasto przeniesiono w obecną lokalizację.

W krajobrazie wyróżnić można osiowy układ kompozycyjny oparty na ulicy 3 Maja. Od strony rzeki Warty w układ jest wpisany prostokątny rynek starego miasta, historyczny budynek Ratusza, dalej znajduje się kościół św. Bartłomieja, a zakończeniem jest usytuowany przy rondzie Ducha Świętego kościół Świętego Ducha. Od ul. 3 Maja prostopadłe rozchodzą się obustronnie główne ulice Starówki: Staszica i Kościelna, Szarych Szeregów, Dąbrowskiego i Kolska. Najbardziej charakterystycznymi dla układu urbanistycznego są czytelne wnętrza ulic: 3 Maja, Wiosny Ludów, plac Wolności, plac Zamkowy. Za drugi układ kształtujący charakter zabudowy można uznać ciąg ulic: Kolska, Dąbrowskiego. Budynki przy tych ulicach są usytuowane kalenicą równoległą do drogi. Charakterystycznym obiektem w tym ciągu jest kościół Ducha Świętego, który jest zwieńczeniem osi widokowych (ulic: Dąbrowskiego, Kolska, 3 Maja). Pod względem funkcji i charakteru zabudowy można wyróżnić cztery strefy: A – centrum historyczne, B – śródmieście zachód, C – śródmieście wschód oraz D – śródmieście południe. Łącznie strefy te stanowią przestrzeń zabudowy śródmiejskiej.

Na terenie krajobrazu Konin występuje obszar, który wymaga przekształceń. Jest to obszar posiadający potencjał, który nie jest jeszcze wykorzystany i zagospodarowany, a jego obecne zagospodarowanie wpływa dysharmonizująco na otaczającą przestrzeń. Ponad to w południowo-zachodniej części krajobrazu zlokalizowany jest obszar działalności gospodarczej o nieestetycznej i chaotycznej zabudowie, który wpływa negatywnie na odbiór wizualny krajobrazu w tej części miasta.

Zagrożenia te określono jako istniejące o niewielkim stopniu zagrożenia dla krajobrazu i względnie stałym natężeniu.

W opracowaniu wskazano również rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu priorytetowego, co przedstawiono poniżej.

C. Rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu priorytetowego

I. Rekomendacje i wnioski dotyczące form ochrony przyrody oraz zabytków¹³

1. Obszary do objęcia formami ochrony przyrody (o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 3, 4 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody):

Forma ochrony przyrody	Rekomendacje i wnioski
park krajobrazowy	– <i>nie określa się</i>
obszar chronionego krajobrazu	– <i>nie określa się</i>
zespół przyrodniczo-krajobrazowy	– <i>nie określa się</i>

2. Obszary objęte formami ochrony przyrody, które ze względu na znaczący spadek wartości krajobrazu wymagają pogłębionej analizy zasadności ich dalszej ochrony:

Forma ochrony przyrody	Rekomendacje i wnioski
park krajobrazowy	– <i>nie określa się</i>
obszar chronionego krajobrazu	– <i>nie określa się</i>
zespół przyrodniczo-krajobrazowy	– <i>nie określa się</i>

3. Obszary do objęcia formami ochrony zabytków (o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami):

wpis do rejestru zabytków	– <i>nie określa się</i>
wpis na Listę Skarbów Dziedzictwa	– <i>nie określa się</i>
uznanie za pomnik historii	– <i>nie określa się</i>
utworzenie parku kulturowego	– <i>nie określa się</i>
ustalenia ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego i innych decyzjach	– <i>nie określa się</i>

¹³ Na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych – zał. nr 7 ust. 2 pkt 3, 4 i 5

II. Rekomendacje i wnioski dotyczące kierunków i zasad kształtowania zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenów¹⁴

1. Poziom regionalny

Zadania polityki przestrzennej województwa	Zasady zagospodarowania przestrzennego realizujące zadania polityki przestrzennej województwa
<i>Kształtowanie spójnej przestrzeni osadniczej i dbałość o ład przestrzenny</i>	Kształtowanie nowych struktur przestrzennych z zachowaniem rozwoju zrównoważonego, z uwzględnieniem ochrony i zachowania walorów krajobrazowych
	Racjonalny rozwój zurbanizowanych struktur przestrzennych
	Kształtowanie struktur przestrzennych z uwzględnieniem walorów krajobrazowych wynikających z ukształtowania terenu
	Stosowanie stref buforowych, w tym ochronnych, w postaci pasów zieleni redukujących negatywny wpływ obiektów przemysłowych i usługowych na walory krajobrazowe
	Zachowanie zwartej charakteru zabudowy poprzez uzupełnianie zabudowy w jednostce osadniczej z uwzględnieniem walorów krajobrazowych
	Kształtowanie przestrzeni publicznych wysokiej jakości w oparciu o zasady projektowania uniwersalnego
	Rewitalizacja obszarów poprzemysłowych
	Wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii z uwzględnieniem walorów krajobrazowych
<i>Ochrona walorów przyrodniczych</i>	Zachowanie obszarów i obiektów objętych ochroną prawną
	Kształtowanie przestrzeni w sposób umożliwiający ochronę unikatowych wartości środowiska przyrodniczego
	Zapewnienie ciągłości i trwałości systemu przyrodniczego województwa, w tym zachowanie i odtwarzanie ciągłości przestrzennej obszarów kluczowych, zapewniających prawidłowe funkcjonowanie przestrzeni przyrodniczej
	Zachowanie obszarów wolnych od zabudowy stanowiących naturalne, powiązane ze sobą struktury przyrodnicze (doliny rzeczne) oraz stosowanie stref buforowych ograniczających intensyfikację zabudowy wokół cieków wodnych
	Ochrona gleb przed zanieczyszczeniami
	Kształtowanie zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem potrzeb w zakresie przewietrzania miasta
	Zachowanie i odtwarzanie ciągłości istniejących elementów miejskich systemów przyrodniczych zapewniających powiązania z terenami aktywnymi biologicznie w ich otoczeniu
	Zachowanie, zarządzanie i wyznaczanie nowych terenów zieleni publicznej w mieście
	Ochrona powierzchni ziemi, w tym ograniczanie przekształceń rzeźby terenu
<i>Ochrona potencjału kulturowego</i>	Rozwój turystyki krajoznawczej z uwzględnieniem walorów krajobrazowych
	Wpisanie obszarów o wysokich wartościach historyczno-kulturowych na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO (związanych z początkami Państwa Polskiego, będące także częścią Szlaku Piastowskiego)

¹⁴ Na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych – zał. nr 7 ust. 3 pkt 1 i 2

	Utrzymanie ochrony prawnej obiektów i obszarów zabytkowych
	Wzmacnianie działań ochronnych obiektów i obszarów zabytkowych
	Podnoszenie rangi ochrony najcenniejszych obiektów i obszarów zabytkowych
	Kształtowanie struktur przestrzennych z zachowaniem zgodności z cechami i wartościami zasobów dziedzictwa kulturowego
	Rewaloryzacja struktur funkcjonalno-przestrzennych, w tym historycznych (urbanistycznych) oraz decydujących o tożsamości i specyfice miejsca
	Rewaloryzacja oraz modernizacja obiektów zabytkowych, w tym adaptacja do nowych funkcji, z zachowaniem walorów krajobrazowych i architektonicznych
	Ochrona dóbr kultury współczesnej
	Odtwarzanie historycznych struktur kompozycji urbanistycznej w otoczeniu obiektów i obszarów cennych kulturowo
	Zachowanie historycznego charakteru otoczenia obiektów i zespołów zabytkowych z uwzględnieniem walorów krajobrazowych
	Kształtowanie nowych struktur przestrzennych z poszanowaniem historycznych układów i zespołów cennych kulturowo
	Rozwój turystyki kulturowej z uwzględnieniem walorów krajobrazowych
	Promocja i podnoszenie atrakcyjności Szlaku Piastowskiego oraz Piastowskiej Drogi Romańskiej
<i>Rozwój infrastruktury technicznej i transportowej</i>	Budowa i modernizacja układu dróg, w tym powiatowych, gminnych wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, z uwzględnieniem walorów krajobrazowych oraz z zachowaniem ciągłości systemu przyrodniczego
	Wprowadzanie stref ruchu uspokojonego w centrum miasta
	Budowa i modernizacja infrastruktury technicznej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, z uwzględnieniem walorów krajobrazowych oraz z zachowaniem ciągłości systemu przyrodniczego
	Lokalizowanie instalacji odnawialnych źródeł energii z poszanowaniem walorów krajobrazowych obszaru

2. Poziom lokalny

- 1) Wytyczne odnośnie kierunków zmian w strukturze przestrzennej oraz w przeznaczeniu terenów lub zasad ich zagospodarowania określających dopuszczalny zakres i ograniczenia tych zmian, w tym wytycznych odnośnie nakazów, zakazów, dopuszczeń i ograniczeń w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów:

dla strefy A – śródmieście:

- a) wprowadzanie w dokumentach planistycznych ustaleń dotyczących zasad ochrony zasobów w strefie ochrony konserwatorskiej,
- b) kształtowanie struktury przestrzennej strefy z uwzględnieniem funkcji mieszkaniowej i usługowej jako dominujących,
- c) ograniczanie przekształceń terenów zieleni urządzonej, w tym: parków, skwerów, placów,
- d) zachowanie indywidualnych cech historycznego układu urbanistycznego i charakterystycznych elementów kompozycji przestrzennej strefy, w tym:
 - relacji przestrzennych i kompozycyjnych powiązanych przestrzeni publicznych i wewnątrz krajobrazowych, w szczególności:

- rynku starego miasta (plac Wolności) i placu Zamkowego poprzez ulice: 3 Maja, Przechodnia, Kramowa, Juliusza,
 - kompozycji przestrzennej prostokątnego rynku (plac Wolności) wraz z ulicami 3 Maja i Wiosny Ludów, które schodząc się w jednym miejscu tworzą niewielki trójkątny plac przed budynkiem ratusza,
 - e) możliwość rekompozycji zagospodarowania przestrzeni publicznych, w tym placów, skwerów, ulic, w celu m.in. poprawy ich funkcjonalności, dostępności komunikacyjnej, możliwości zastosowania nowoczesnych rozwiązań technicznych, wkomponowania nowej zieleni i małej architektury, z uwzględnieniem ich wartości historycznych oraz walorów krajobrazowych,
 - f) kształtowanie struktury przestrzennej z uwzględnieniem wyróżników kompozycji przestrzennej jako elementów szczególnie odznaczających się w przestrzeni krajobrazu wysokością, gabarytami oraz formą lub sposobem zagospodarowania:
- dominanta krajobrazowa – obszar:
- stare miasto,
- akcent krajobrazowy – obiekt:
- kościół parafialny pw. św. Bartłomieja,
 - ratusz,
- wnętrze krajobrazowe:
- plac Wolności,
 - plac Zamkowy,
- g) możliwość kreowania nowych obiektów i obszarów stanowiących wyróżniki kompozycji przestrzennej kształtujących sylwetę miasta, których lokalizacja i forma będzie wynikała z wniosków z przeprowadzonych wcześniej analiz krajobrazowo-przestrzennych,
 - h) możliwość realizacji kubaturowych inwestycji podziemnych, które nie będą wpływać negatywnie na odbiór wizualny krajobrazu,
 - i) ograniczanie realizacji nowej napowietrznej infrastruktury technicznej, w tym wolnostojących elementów wysokościowych telefonii komórkowej, w przypadku istniejącej napowietrznej sieci elektroenergetycznej dążenie do jej sukcesywnego skablowania;

dla strefy B – centrum zachód:

- a) wprowadzanie w dokumentach planistycznych ustaleń dotyczących zasad ochrony zasobów kulturowych objętych strefą ochrony konserwatorskiej,
- b) kształtowanie struktury przestrzennej z uwzględnieniem funkcji mieszkaniowej i usługowej jako dominujących,
- c) ograniczanie przekształceń terenów zieleni urządzonej, w tym: parków, skwerów, placów,
- d) możliwość rekompozycji zagospodarowania przestrzeni publicznych, w tym placów, skwerów, ulic, w celu m.in. poprawy ich funkcjonalności, dostępności komunikacyjnej, możliwości zastosowania nowoczesnych rozwiązań technicznych, wkomponowania nowej zieleni i małej architektury, z uwzględnieniem ich wartości historycznych oraz walorów krajobrazowych,
- e) możliwość kreowania obiektów i obszarów stanowiących wyróżniki kompozycji przestrzennej kształtujących sylwetę miasta, których lokalizacja i forma będzie wynikała z wniosków z przeprowadzonych wcześniej analiz krajobrazowo-przestrzennych,

- f) możliwość realizacji kubaturowych inwestycji podziemnych, które nie będą wpływać negatywnie na odbiór wizualny krajobrazu,
- g) ograniczanie realizacji nowej napowietrznej infrastruktury technicznej, w tym wolnostojących elementów wysokościowych telefonii komórkowej, w przypadku istniejącej napowietrznej sieci elektroenergetycznej dążenie do jej sukcesywnego skablowania;

dla strefy C – centrum wschód:

- a) wprowadzanie w dokumentach planistycznych ustaleń dotyczących zasad ochrony zasobów kulturowych objętych strefą ochrony konserwatorskiej,
- b) kształtowanie struktury przestrzennej strefy z uwzględnieniem funkcji mieszkaniowej i usługowej jako dominujących,
- c) możliwość rekompozycji zagospodarowania przestrzeni publicznych, w tym placów, skwerów, ulic, w celu m.in. poprawy ich funkcjonalności, dostępności komunikacyjnej, możliwości zastosowania nowoczesnych rozwiązań technicznych, wkomponowania nowej zieleni i małej architektury, z uwzględnieniem ich wartości historycznych oraz walorów krajobrazowych,
- d) możliwość kreowania obiektów i obszarów stanowiących wyróżniki kompozycji przestrzennej kształtujących sylwetę miasta, których lokalizacja i forma będzie wynikała z wniosków z przeprowadzonych wcześniej analiz krajobrazowo-przestrzennych,
- e) możliwość realizacji kubaturowych inwestycji podziemnych, które nie będą wpływać negatywnie na odbiór wizualny krajobrazu,
- f) ograniczanie realizacji nowej napowietrznej infrastruktury technicznej, w tym wolnostojących elementów wysokościowych telefonii komórkowej, w przypadku istniejącej napowietrznej sieci elektroenergetycznej dążenie do jej sukcesywnego skablowania;

dla strefy D – centrum południe:

- a) wprowadzanie w dokumentach planistycznych ustaleń dotyczących zasad ochrony zasobów kulturowych objętych strefą ochrony konserwatorskiej,
- b) kształtowanie struktury przestrzennej strefy z uwzględnieniem funkcji mieszkaniowej i usługowej jako dominujących,
- c) możliwość rekompozycji zagospodarowania przestrzeni publicznych, w tym placów, skwerów, ulic, w celu m.in. poprawy ich funkcjonalności, dostępności komunikacyjnej, możliwości zastosowania nowoczesnych rozwiązań technicznych, wkomponowania nowej zieleni i małej architektury, z uwzględnieniem ich wartości historycznych oraz walorów krajobrazowych,
- d) ograniczanie przekształceń terenów zieleni urządzonej, w tym: parków, skwerów placów,
- e) zmiana funkcji lub poprawa estetyki obiektu wpływającego negatywnie na odbiór wizualny krajobrazu - obszar działalności gospodarczej, pomiędzy ulicami: Kaliską, Solną i Jarosława Dąbrowskiego, poprzez stosowanie zabiegów neutralizujących negatywny wydzźwięk obiektów, czy poprawę estetyki istniejących obiektów,
- f) zmiana lub poprawa zagospodarowania obszaru o niewykorzystanym potencjale funkcjonalno-przestrzennym i kulturowym krajobrazu – kompleks budynków w dawnej fabryki alkoholu przy ul. Kolskiej, z uwzględnieniem zachowanych wartości kulturowych,
- g) zachowanie indywidualnych cech historycznego układu urbanistycznego, w tym osi kompozycyjnej ulicy 3 Maja,

- h) kształtowanie struktury przestrzennej z uwzględnieniem wyróżników kompozycji przestrzennej jako elementu szczególnie odznaczającego się w przestrzeni krajobrazu wysokością, gabarytami oraz formą lub sposobem zagospodarowania:
dominanta krajobrazowa – obiekt:
 – kościół pw. Świętego Ducha,
akcent krajobrazowy – obiekt:
 – kościół pw. św. Marii Magdaleny,
- i) możliwość kreowania nowych obiektów i obszarów stanowiących wyróżniki kompozycji przestrzennej kształtujących sylwetę miasta, których lokalizacja i forma będzie wynikała z wniosków z przeprowadzonych wcześniej analiz krajobrazowo-przestrzennych,
- j) możliwość realizacji kubaturowych inwestycji podziemnych, które nie będą wpływać negatywnie na odbiór wizualny krajobrazu,
- k) ograniczanie realizacji nowej napowietrznej infrastruktury technicznej, w tym wolnostojących elementów wysokościowych telefonii komórkowej, w przypadku istniejącej napowietrznej sieci elektroenergetycznej dążenie do jej sukcesywnego skablowania.
- 2) Parametry i wskaźniki zagospodarowania terenu, maksymalna i minimalna intensywność zabudowy jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej:
 dla stref A, B, C, D:
- a) intensywność zabudowy w nawiązaniu do parametrów i wskaźników przeważających lub charakterystycznych dla poszczególnych ulic lub kwartałów zabudowy, z dostosowaniem do funkcji terenu oraz rodzaju zabudowy na działkach sąsiednich,
- b) minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w nawiązaniu do parametrów i wskaźników przeważających lub charakterystycznych dla poszczególnych ulic lub kwartałów zabudowy.
- 3) Kształtowanie linii zabudowy, z uwzględnieniem lokalnych form architektonicznych zabudowy:
- a) w nawiązaniu do utrwalonych linii zabudowy, charakterystycznych w poszczególnych kwartałach zabudowy oraz przy poszczególnych ulicach, z dostosowaniem do funkcji terenu oraz rodzaju zabudowy, z uwzględnieniem walorów estetyczno-widokowych,
 dla stref A, B, C, D:
- zabudowa pierzejowa – linie zabudowy kreować jako spójne i zharmonizowane z liniami zabudowy zdefiniowanymi przez elewacje frontowe budynków sąsiednich,
 - zabudowa wolnostojąca – linie zabudowy kreować w odniesieniu do linii zabudowy zdefiniowanej przez budynki sąsiednie,
 - jeżeli w kwartale lub wzdłuż ulicy nie ma jednoznacznie wykształconej linii zabudowy możliwy jest inny sposób kształtowania linii zabudowy.

- 4) Zasady kompozycji przestrzennej nowej zabudowy i harmonizowania planowanej zabudowy z zabudową istniejącą, z uwzględnieniem lokalnych form architektonicznych zabudowy:

- a) kompozycja przestrzenna nowej zabudowy w nawiązaniu do zabudowy istniejącej, charakterystycznej dla poszczególnych ulic lub kwartałów zabudowy, z uwzględnieniem w szczególności wysokości budynków i sposobu ich sytuowania względem dróg lub granic działek:

dla strefy A:

dominująca zabudowa pierzejowa

- zabudowa pierzejowa o charakterze zabudowy śródmiejskiej, sytuowana na zasadzie stykania się ze sobą fasad budynków, tak by tworzyły zwarte pierzeje. Zabudowa ta powinna charakteryzować się zharmonizowaniem elementów elewacji, w tym w szczególności: linii cokołów, gzymsów, okapów dachów i innych rodzajów zwieńczenia budynków,
- rekomenduje się realizację pierzejowej formy zabudowy o wysokości w odniesieniu do wysokości bazowej charakterystycznej dla poszczególnych ulic lub kwartałów zabudowy, z możliwością realizacji elementów wyższych niż wysokość bazowa, stanowiących akcent architektoniczny, dostosowany do skali i proporcji obiektu;

dla strefy B i C:

dominująca zabudowa wolnostojąca

- zabudowa w formie budynków wolnostojących - forma nowej zabudowy, linii zabudowy, spadku i geometrii dachów w nawiązaniu do istniejącej sąsiedniej zabudowy, z uwzględnieniem dominującej funkcji obiektów,
- rekomenduje się realizację zabudowy o wysokości w odniesieniu do wysokości bazowej charakterystycznej dla poszczególnych ulic lub kwartałów zabudowy, z możliwością realizacji elementów wyższych niż wysokość bazowa, stanowiących akcent architektoniczny, dostosowany do skali i proporcji obiektu;

dla strefy D:

zabudowa o zróżnicowanej kompozycji przestrzennej, w tym:

- w przewadze zabudowa pierzejowa o charakterze zabudowy śródmiejskiej, sytuowana na zasadzie stykania się ze sobą fasad budynków, tak by tworzyły zwarte pierzeje. Zabudowa ta powinna charakteryzować się zharmonizowaniem elementów elewacji, w tym w szczególności: linii cokołów, gzymsów, okapów dachów i innych rodzajów zwieńczenia budynków,
- zabudowa w formie budynków wolnostojących - forma nowej zabudowy, linii zabudowy, spadku i geometrii dachów w nawiązaniu do istniejącej sąsiedniej zabudowy, z uwzględnieniem dominującej funkcji obiektów,
- rekomenduje się realizację zabudowy o wysokości w odniesieniu do wysokości bazowej charakterystycznej dla poszczególnych ulic lub kwartałów zabudowy, z możliwością realizacji elementów wyższych niż wysokość bazowa, stanowiących akcent architektoniczny, dostosowany do skali i proporcji obiektu.

- 5) Zasady kształtowania form budynków, z uwzględnieniem lokalnych form architektonicznych zabudowy:

dla stref A, B, C, D:

- a) formy nowej zabudowy, w tym także ich przebudowa i rozbudowa, w nawiązaniu do kompozycji przestrzennej zabudowy w kwartale oraz do form zabudowy istniejącej charakterystycznej dla kwartałów zabudowy i poszczególnych ulic, w tym bryły budynków oraz charakterystycznych dla nich cech elementów elewacji, kształtu dachów czy usytuowania głównych wejść do obiektów,
 - b) możliwość realizacji budynków o nowoczesnych formach architektonicznych z uwzględnieniem charakteru zabudowy w strefach.
- 6) Zasady stosowania i eksponowania elementów konstrukcyjnych i zdobniczych, z uwzględnieniem lokalnych form architektonicznych zabudowy:
- nie określa się.
- 7) Rodzaje i standardy jakościowe stosowanych materiałów wykończeniowych, z uwzględnieniem lokalnych form architektonicznych:

dla stref A, B, C, D:

- a) stosowanie materiałów wykończeniowych w nawiązaniu do charakterystycznych dla istniejących budynków w miejscu realizacji inwestycji,
 - b) możliwość stosowania materiałów wykończeniowych o nowoczesnym wyrazie stylistycznym z uwzględnieniem historycznych cech zewnętrznego wyrazu artystycznego zabudowy sąsiedniej, w tym także detali architektonicznych.
- 8) Charakterystyczne cechy elewacji budynków, z uwzględnieniem lokalnych form architektonicznych zabudowy:

dla stref A, B, C, D:

- a) lokalizowanie na elewacjach frontowych urządzeń technicznych m.in. urządzeń przesyłowych, klimatyzatorów i urządzeń wentylacyjnych, w sposób niezakłócający estetyki i kompozycji elewacji frontowej budynków oraz niezakłócający odbioru wizualnego obiektu z ulic i innych przestrzeni dostępnych publicznie.
- 9) Charakterystyczne cechy dachów budynków, z uwzględnieniem lokalnych form architektonicznych zabudowy:

dla stref A, B, C, D:

- a) dachy budynków realizować w nawiązaniu do charakterystycznych cech dachów (w szczególności cech takich jak: kształt, spadek dachu, układ kalenicy względem drogi, pokrycie) obiektów, w tym obiektów historycznych, występujących przy poszczególnych ulicach lub w kwartałach zabudowy,
- b) jeżeli w kwartale lub wzdłuż ulicy nie występują powtarzające się charakterystyczne cechy dachów to możliwa jest realizacja dachów o dowolnych parametrach,
- c) lokalizowanie urządzeń technicznych, w tym: paneli fotowoltaicznych, klimatyzatorów, urządzeń wentylacyjnych itp. w sposób niezakłócający odbioru wizualnego obiektu z ulic i innych przestrzeni dostępnych publicznie,
- d) w przypadku realizacji budynków o nowoczesnej formie architektonicznej możliwe jest stosowanie pokryć dachowych o nowoczesnym wyrazie stylistycznym, wpisujących się harmonijnie w historyczny charakter zabudowy istniejącej.

- 10) Zasady i warunki dotyczące sytuowania obiektów małej architektury, tablic reklamowych i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń, ich gabarytów, standardów jakościowych oraz rodzaje materiałów budowlanych, z uwzględnieniem lokalnych form architektonicznych, w tym dla przestrzeni dostępnych publicznie:

dla stref A, B, C, D:

- a) realizacja małej architektury według spójnej koncepcji dla poszczególnych przestrzeni publicznych,
- b) ograniczanie lokalizowania:
 - wolnostojących: urządzeń reklamowych, tablic reklamowych oraz szyldów,
 - urządzeń reklamowych, tablic reklamowych oraz szyldów na obiektach zabytkowych oraz niezabytkowych zlokalizowanych w zasięgu strefy ochrony konserwatorskiej,
 - urządzeń reklamowych, tablic reklamowych oraz szyldów na ogrodzeniach oraz balustradach balkonów,
 - urządzeń reklamowych, tablic reklamowych oraz szyldów na terenach zieleni,
- c) urządzenia i tablice reklamowe oraz szyldy lokalizowane na budynkach należy sytuować w sposób niezaburzający estetyki i kompozycji elewacji budynków oraz w sposób nieprzesłaniający istotnych elementów i detali architektonicznych,
- d) urządzenia i tablice reklamowe oraz szyldy lokalizowane jako wolnostojące nie mogą zakłócać odbioru wizualnego obiektów, w szczególności zabytkowych, z przestrzeni publicznych,
- e) wykluczanie lokalizowania prefabrykowanych przęsłowych ogrodzeń betonowych lub żelbetonowych.

- 11) Zasady dotyczące zagospodarowania i wyposażenia terenów przestrzeni dostępnych publicznie:

dla stref A, B, C, D:

- a) urządzania i sytuowania zieleni, w tym struktury przestrzennej nasadzeń, preferowanych lub wykluczonych gatunków roślin, wysokości zieleni i pełnionej funkcji:
 - zachowanie, ochrona i kształtowanie zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych poprzez uzupełnianie brakujących drzew w alejach i szpalerach oraz wypełnianie zielenią wysoką i niską powierzchni wolnych od utwardzenia w pasach drogowych, z uwzględnieniem osi i ciągów widokowych,
 - dla nowych nasadzeń w parkach miejskich, placach i skwerach zastosowanie gatunków rodzimych, zgodnie z naturalnym, przyrodniczym potencjałem siedliska,
 - możliwość realizacji zieleni na placach i skwerach w formie ogrodów tematycznych, z zastosowaniem gatunków innych niż rodzime,
- b) sposobów wykorzystywania terenów przestrzeni publicznych, w tym wykorzystywania tymczasowego:
 - możliwość lokalizowania obiektów tymczasowych niepołączonych trwale z gruntem, takich jak m.in.: kontenery, ogródki restauracyjne, parki rozrywki, wykorzystywanych całorocznie lub sezonowo oraz cyklicznie na potrzeby imprez okolicznościowych, a także w celu uzupełnienia funkcji usługowych,

- realizacja obiektów tymczasowych według wspólnej koncepcji charakterystycznej dla poszczególnych przestrzeni publicznych, w tym wnętrz krajobrazowych,
- c) powiązań widokowych terenów przestrzeni publicznych z otoczeniem:
- zagospodarowanie przestrzeni określonych jako wnętrza krajobrazowe, w sposób zachowujący jego czytelność. Możliwość lokalizowania we wnętrzu krajobrazowym elementów wyposażenia wewnętrznego, np.: komponowanej zielni, małej architektury lub innych obiektów związanych z funkcją usługową wnętrz. Lokalizację, wysokość i gabaryty elementów wyposażenia wnętrza należy kształtować tak, by nie ograniczać powiązań widokowych z otoczeniem – należy zachować czytelności ścian wnętrza krajobrazowego, którymi najczęściej są pierzeje zabudowy czy zieleni wysoka oraz otwarcia widokowych stanowiących powiązania przestrzenne pomiędzy poszczególnymi wnętrzami krajobrazowymi i przestrzeniami publicznymi.
- 12) Określanie warunków działalności usługowej, w tym handlowej, w szczególności maksymalnej powierzchni sprzedaży obiektów handlowych, obszarów rozmieszczenia obiektów handlowych o maksymalnej powierzchni sprzedaży i ich dopuszczalnej liczby:
- dla stref A, B, C, D:
- a) lokalizowanie nowych usług z wykorzystaniem istniejącej zabudowy lub poprzez uzupełnianie zabudowy z dostosowaniem skali nowych budynków do charakteru miejsca,
 - b) możliwość realizacji działalności usługowej, w tym handlowej, w formie otwartych targowisk, rekomenduje się realizację straganów według jednolitego wzoru charakterystycznego dla danego placu.
- 13) Wytyczne odnośnie określenia walorów ekspozycji, w szczególności elementów takich jak przedpola ekspozycji, osie widokowe i punkty widokowe oraz zasad ich ochrony i kształtowania, w tym nakazów, zakazów, dopuszczeń i ograniczeń w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów:
- dla stref A i D:
- a) zachowanie punktów widokowych, ciągów i osi widokowych poprzez ograniczanie zainwestowania przesłaniającego widok.

3. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE AGLOMERACJI KONIŃSKIEJ

3.1. Położenie

Aglomeracja Konińska (AK) obejmuje terytorium położone w środkowej części Polski, na wschodnich krańcach Wielkopolski. W jej skład wchodzi Miasto Konin (miasto na prawach powiatu) oraz 14 gmin wchodzących w skład powiatu konińskiego:

- 5 gmin miejsko-wiejskich: Golina, Kleczew, Rychwał, Sompolno, Ślesin;
- 9 gmin wiejskich: Grodziec, Kazimierz Biskupi, Kramsk, Krzymów, Rzgów, Skulsk, Stare Miasto, Wierzbiniek, Wilczyn.

Na Obszarze Funkcjonalnym Aglomeracji Konińskiej znajduje się 6 miast oraz 501 miejscowości wiejskich. Odsetek ludności miejskiej wynosi 44,3 %. Jest niższy niż wskaźnik dla woj. wielkopolskiego (53,7%), który jest niższy niż wskaźnik krajowy (60%). Spośród 6 miast Aglomeracji Konińskiej jedynie Konin jest miastem średniej wielkości – należącym do grupy miast liczących od 20 tys. do 100 tys. mieszkańców. Pozostałe miasta: Golina, Kleczew, Rychwał, Sompolno i Ślesin to miasta bardzo małe - poniżej 5 tys. mieszkańców.

Obszar Funkcjonalny Aglomeracji Konińskiej położony jest w oddaleniu od stolicy województwa, jak również od innych dużych ośrodków metropolitalnych. Dzięki dobremu połączeniu autostradą A2 czas dojazdu samochodem osobowym z Konina do Poznania wynosi ok 1 godziny, a do Łodzi ok. 1,5 godziny. Natomiast czasy dojazdu do Torunia i Bydgoszczy są dłuższe – wynoszą ok. 2 godziny.

Konin jest największym ośrodkiem gospodarczym i usługowym we wschodniej części województwa wielkopolskiego. Położone najbliżej Konina miasta województwa, których wielkość pozwala na zaoferowanie konkurencyjnej oferty usługowej to Kalisz i Gniezno, położone w równych odległościach drogowych od Konina z czasem dojazdu ok. 1 godziny. Ośrodki w sąsiadującym województwie kujawsko-pomorskim, o podobnym do Konina potencjale usługowym to Inowrocław i Włocławek z czasem dojazdu 1 h 30 min. i 1h 45 min. Ich położenie, w podobnej odległości od granicy województw jak Konina powoduje, że ich obszar oddziaływania nie sięga do Aglomeracji Konińskiej.

3.2. Demografia

Stan ludności Aglomeracji Konińskiej w 2023 roku według danych GUS wynosił łącznie 195 903 osób. Najwięcej osób zamieszkiwało na terenie Miasta Konina (34,23%), natomiast najmniej na terenie Gminy Grodziec (2,53%).

Tabela 1. Dane demograficzne dotyczące Aglomeracji Konińskiej

Liczba ludności (Gmina)	Jednostka	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Golina	osoba	12 083	12 079	12 066	12 184	12 233	12 332
Grodziec	osoba	5 206	5 160	5 077	5 039	4 998	4 949
Kazimierz Biskupi	osoba	11 466	11 487	11 490	11 494	11 495	11 535
Kleczew	osoba	9 986	9 947	9 687	9 675	9 649	9 608
Kramsk	osoba	11 226	11 250	11 495	11 544	11 598	11 639
Krzymów	osoba	8 034	8 112	8 152	8 221	8 298	8 312
Rychwał	osoba	8 311	8 249	8 048	8 031	8 013	7 982
Rzgów	osoba	7 291	7 275	7 131	7 132	7 116	7 127
Skulsk	osoba	6 154	6 122	5 893	5 823	5 760	5 716
Sompolno	osoba	10 375	10 380	10 229	10 183	10 106	10 054
Stare Miasto	osoba	12 266	12 436	12 639	12 750	12 857	12 943
Ślesin	osoba	14 032	14 067	13 946	13 981	13 976	13 937
Wierzbinek	osoba	7 336	7 287	7 002	6 958	6 970	6 915
Wilczyn	osoba	6 200	6 202	5 932	5 887	5 814	5 788
Konin	osoba	74 151	73 522	70 162	69 069	68 112	67 066
Agglomeracja Konińska ogółem	osoba	204 117	203 575	198 949	197 971	196 995	195 903

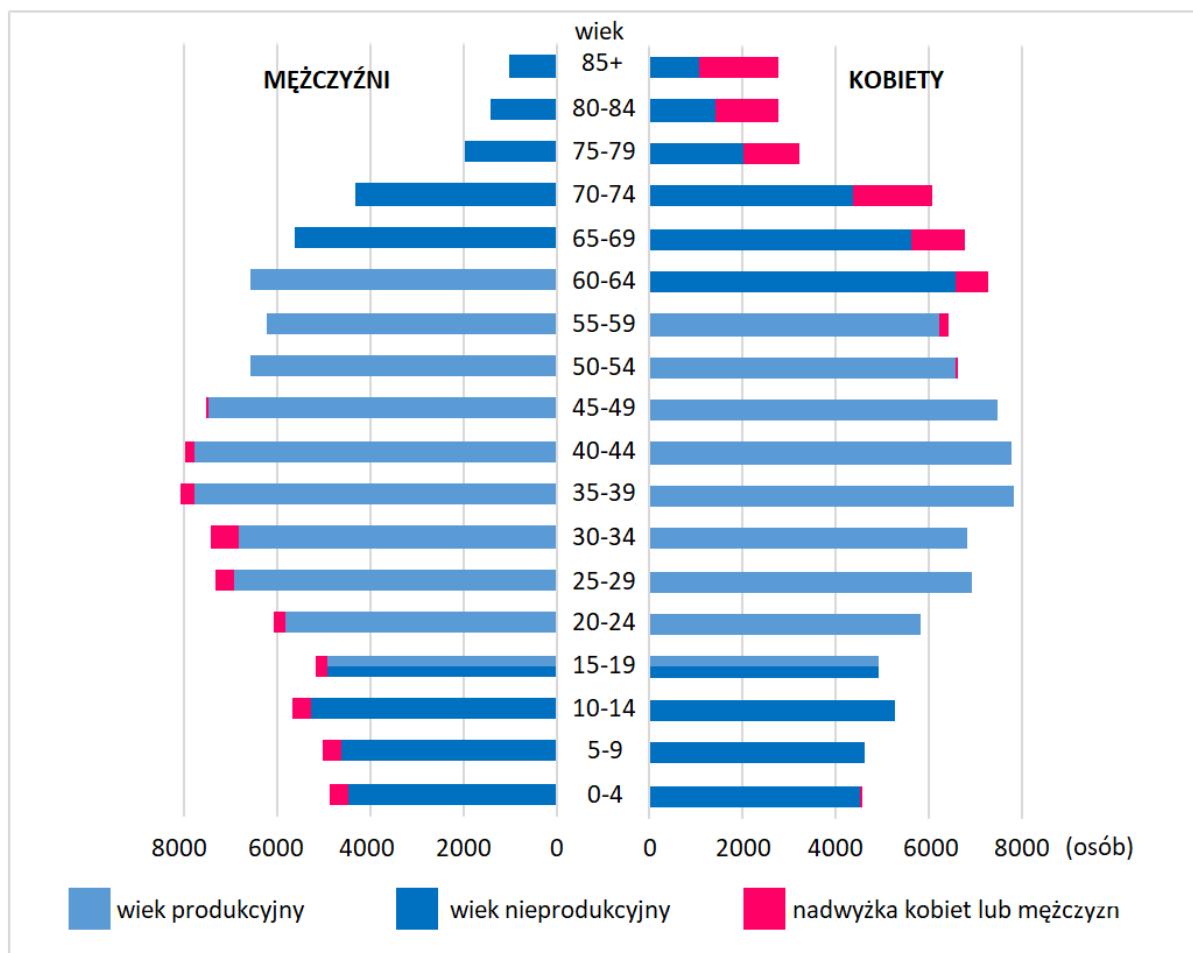
Źródło: Bank Danych Lokalnych

Na przestrzeni analizowanych lat liczba mieszkańców Aglomeracji Konińskiej zmniejszyła się o 8 214 osoby (około 4%).

Stolice gmin są ośrodkami o wielkości 1,3 – 4,5 tys. mieszkańców (z wyjątkiem mniejszych: Rzgowa, Wierzbinka i Krzymowa), w tym przedziale mieszczą się też położone w sąsiedztwie Konina Brzeźno, Posada, Żychlin i Sławsk oraz Licheń Stary. Równomierna sieć osadnicza stanowi okoliczność korzystną dla prowadzenia polityki rozwoju lokalnego, zwłaszcza w wymiarze przestrzennym. W miarę wyrównany potencjał ludnościowy gmin nie odzwierciedla wprowadzie możliwości ekonomicznych samorządów, wskazuje jednak na możliwości równoważenia rozwoju na obszarze powiatu konińskiego. Jednak średnia wielkość populacji zamieszkałych miejscowości¹ (poza Koninem) wynosi 247, co z kolei nie jest okolicznością sprzyjającą z uwagi na zbyt małą wielkość na zlokalizowanie jakiegokolwiek placówki świadczącej usługi publiczne. Powoduje to konieczność dojazdów czy dowozów nie tylko związanych z pracą, ale także z załatwianiem elementarnych potrzeb życia codziennego (edukacja szkolna, przedszkolna, wizyta lekarska, zakupy – nie tylko w aptece).

Struktura płci i wieku ludności ma cechy struktury zdeformowanej przez dwa powojenne wyże demograficzne: z lat 50. i 70 XX w. Zjawisko to obrazuje tzw. piramida płci i wieku przedstawiona na poniższej grafice.

¹ Na terenie AK jest bowiem 25 miejscowości niezamieszkałych.



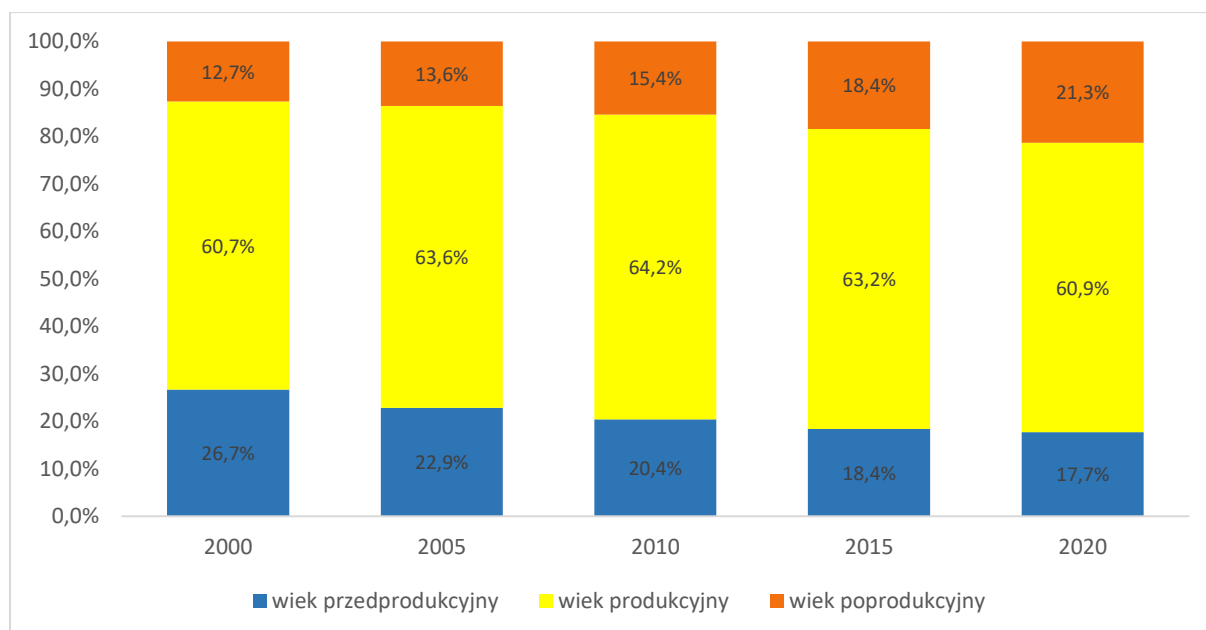
Rysunek 1. Struktura płci i wieku ludności Aglomeracji Konińskiej w 2020 r.

Źródło: projekt aktualizacji Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030

Struktura płci i wieku obszaru jest zbliżona do struktury występującej przeciętnie w kraju. Najliczniejszą grupę stanowią osoby urodzone po II wojnie światowej (tzw. wyżu powojenny) oraz dzieci tego pokolenia, tj. osoby urodzone w latach 70. i 80 (echo wyżu powojennego). Dzieci najmłodsze i młodzież, do 19 roku życia stanowią już mniejszą grupę. Znamiennym jest fakt wkraczania osób z tzw. wyżu powojennego w wiek emerytalny. W 2020 r. wszystkie kobiety z ww. wyżu były już w wieku emerytalnym, w przypadku mężczyzn nastąpi to w 2024 r.

Zmiany struktury wiekowej ogółem w obszarze Aglomeracji postępowały wolno w kierunku starzenia się społeczeństwa. Od 2018 r. roku przekroczony został poziom 20% osób w wieku poprodukcyjnym, a także zaczął wyraźnie spadać udział osób w wieku produkcyjnym. Udział osób w wieku przedprodukcyjnym w okresie 2000-2020 spadł aż o 9 pp. Struktura ludności według ekonomicznych grup wieku różni się nieznacznie od wartości uśrednionych dla Wielkopolski. Ludność w wieku przedprodukcyjnym w 2020 r. stanowiła 17,7% ogółu ludności (19,5% w województwie). Grupa osób w wieku produkcyjnym to 60,9% całej populacji AK (59,7% w województwie). Natomiast odsetek mieszkańców najstarszej grupy wiekowej wynosi 20,3% (20,8% w województwie). W strukturze ekonomicznej niekorzystnie wyróżnia się miasto

Konin, gdzie mieszkańcy w wieku przedprodukcyjnym stanowią zaledwie 15,3% konińskiej społeczności, natomiast w wieku poprodukcyjnym – aż 26,9%.



Rysunek 2. Ludność wg ekonomicznych grup wiekowych w latach 2000 – 2020

Źródło: projekt aktualizacji Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030

Rozkład ludności wg grup wiekowych jest wciąż korzystny, choć układ piramidy płci i wieku pokazuje, że zmiany na niekorzyść mogą postępować coraz szybciej. Nie występuje jeszcze zjawisko tzw. starości demograficznej, obejmującej wszystkie trzy grupy wiekowe, tj. takie, kiedy występują jednocześnie trzy parametry:

- niski udział wieku przedprodukcyjnego: poniżej 15%,
- niski udział wieku produkcyjnego: poniżej 60%,
- wysoki udział wieku poprodukcyjnego: powyżej 20%.

Biorąc pod uwagę sumę ludności całego obszaru AK przekroczone zostało jedynie kryterium dotyczące ludności w wieku poprodukcyjnym. Nie zostały przekroczone dwa pierwsze ww. parametry, choć można się spodziewać, że w najbliższym okresie może to nastąpić. W poszczególnych gminach przekroczenia parametrów dotyczyły 4 gmin: Skulsk, miasto Ślesin, miasto Rychwał (1 kryterium – wiek poprodukcyjny) oraz miasto Konin (2 kryteria – wiek produkcyjny i poprodukcyjny). W tym ostatnim kryterium dot. grupy przedprodukcyjnej w 2020 r. nie został przekroczony jedynie o 0,3 pp. W skali mniejszych miejscowości kryterium wieku poprodukcyjnego może zawyżać obecność stacjonarnych placówek pomocy społecznej (DPS).

3.3. Infrastruktura techniczna

3.3.1. Transport i komunikacja

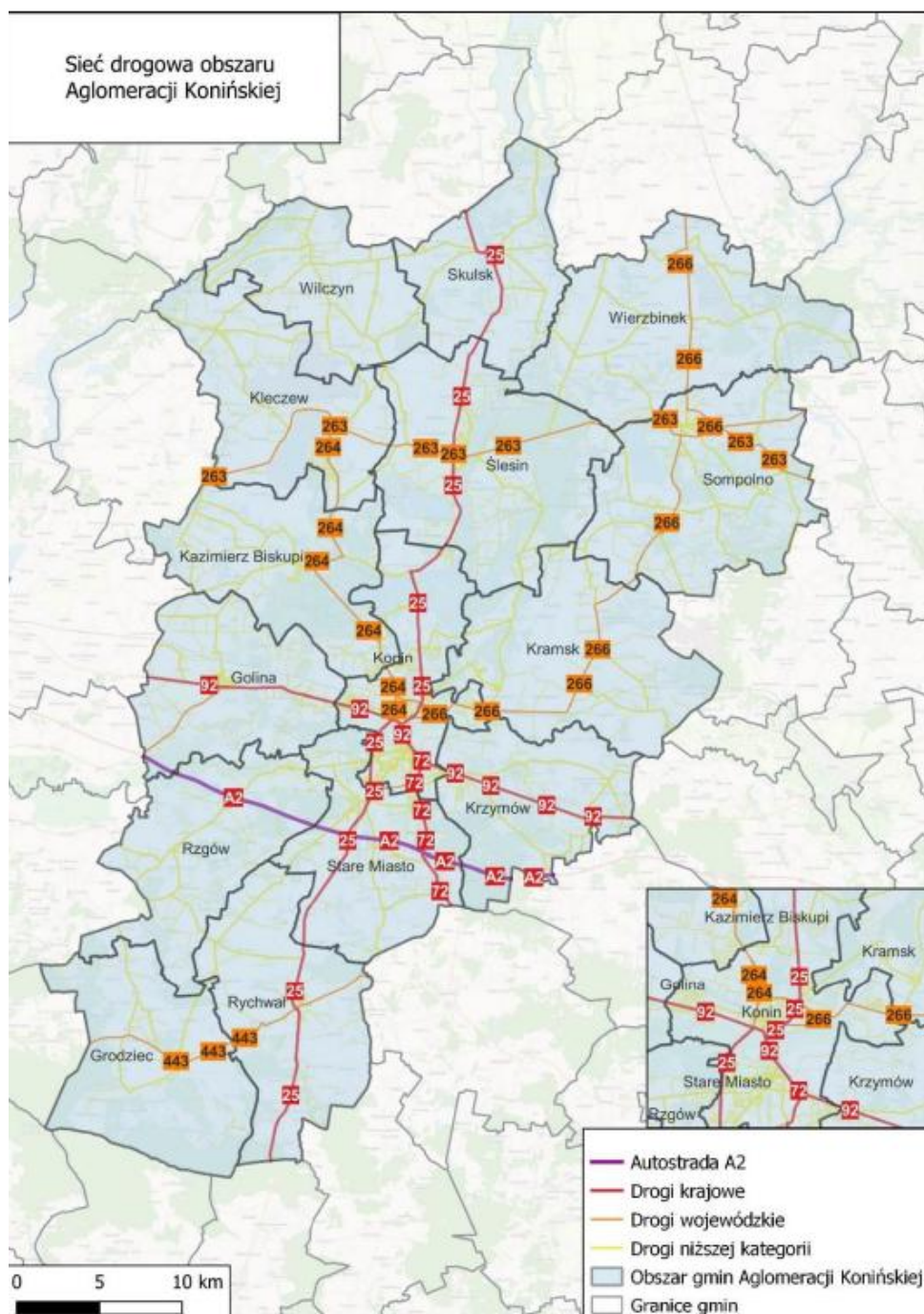
Podstawowy układ drogowy Aglomeracji Konińskiej - szkielet tworzą trasy o charakterze tranzytowym:

- A2 – autostrada o przebiegu równoleżnikowym Świecko - Poznań - Konin - Łódź – Warszawa. Na odcinku autostrady A2 przebiegającym przez obszar powiatu Konińskiego znajdują się dwa węzły drogowe tj.: węzeł „Modła”, łączący autostradę A2 z DK 25 oraz węzeł „Konin Wschód” łączący autostradę A2 z DK 72;
- DK25 – przebiegająca przez Skulsk, Ślesin, Konin, Stare Miasto i Rychwał droga krajowa klasy GP. Droga łączy Pomorze Środkowe i wybrzeże Bałtyku z aglomeracją wrocławską, a w obrębie województwa Konin z Kaliszem i Ostrowem Wielkopolskim;
- DK72 – droga krajowa klasy GP biegnąca od Konina w kierunku Łodzi, w obrębie województwa łączy miasta Konin i Turek;
- DK92 – przebiegająca przez Golinę i Konin droga krajowa równoległa i alternatywna do płatnej autostrady A2.

Podstawowy układ drogowy uzupełniają drogi wojewódzkie (w planowanej klasie technicznej G):

- DW263: Słupca - Ślesin - Sompolno - Dąbie;
- DW264: Sławoszewek - Kleczew – Kazimierz Biskupi - Konin;
- DW266: Konin - Kramsk - Sompolno - Ciechocinek;
- DW269: Szczerkowo (Sompolno) - Kowal;
- DW443: Jarocin - Grodziec - Rychwał - Tuliszków;
- DW467: Golina – Ciążeń.

Uzupełnieniem lokalnego układu drogowego jest sieć dróg powiatowych. Na poniższej grafice przedstawiono układ sieci drogowej na terenie Aglomeracji Konińskiej.



Rysunek 3. Układ sieci drogowej na terenie Aglomeracji Konińskiej

Źródło: Elementy zrównoważonej mobilności – załącznik do projektu aktualizacji Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030

W Aglomeracji eksploatowanych jest 5 promów rzecznych na rzece Warcie, w tym dwa zlokalizowane w ciągach dróg powiatowych: w miejscowościach Sławsk (gmina Rzgów) oraz Biechowy i Piersk (na granicy gmin Kramsk i Krzymów).

Alternatywą wobec innych środków transportu, zwłaszcza na krótszych odcinkach jest poruszanie się rowerem, w związku z czym buduje się specjalne drogi dla rowerów („ścieżki

rowerowe"). Konfiguracja terenu jak i atrakcyjny w dużej części Aglomeracji krajobraz sprzyja rozwojowi tego rodzaju infrastruktury.

Na terenie Aglomeracji Konińskiej sieć rowerowa ma 154,1 km długości. Najwięcej dróg rowerowych znajduje się w Koninie, stosunkowo dużo kilometrów tras przeznaczonych dla rowerów znajduje się także w gminach Ślesin, Wilczyn oraz Rzgów. Wiele z nich powstało w ramach realizacji wcześniejszej Strategii Rozwoju Obszaru Funkcjonalnego Aglomeracji Konińskiej, zwł. w ramach projektu „Stworzenie zintegrowanego systemu komunikacji publicznej na terenie K OSI” (także w ramach Etapu II). Trasy te nie tworzą jednak sieci, nie jest możliwy bezpośredni, ciągły dojazd rowerem z Konina do ośrodka którejkolwiek gminy, także pomiędzy innymi siedzibami gmin. Odcinki prowadzące do najpopularniejszych miejscowości stanowiących cel pobytu, jak Ślesin czy Licheń Stary, nie łączą ich z węzłami przesiadkowymi, nie łączą również tych popularnych destynacji między sobą.

Na terenie Konina drogi dla rowerów również nie tworzą spójnej sieci. Biegają generalnie w obszarach gęsto zaludnionych, brak ich na terenach peryferyjnych. Żadna z tras nie dociera jednak do Starówki.

Na terenie północnej części AK znajdują się również pozostałości po około 100-kilometrowej sieci kolei wąskotorowych, które niegdyś łączyły wszystkie większe miejscowości, zapewniając transport osób i towarów. Infrastruktura kolei wąskotorowych mogłaby zostać wykorzystana do budowy dróg dla rowerów lub ciągów pieszo-rowerowych.

W Koninie funkcjonuje system roweru miejskiego pod nazwą „Koniński Rower Miejski”. Do dyspozycji użytkowników oddano 12 stacji i 100 rowerów zlokalizowanych w centrum miasta. Wg. danych statystycznych dotyczących liczby wypożyczeń rowerów, na przestrzeni ostatnich pięciu lat zauważalny jest spadek liczby użytkowników. Powodem tej sytuacji może być rozwój innych systemów mobilności współdzielonej takiej jak hulajnogi elektryczne lub przewozów taxi oferowanych w aplikacjach mobilnych.

Układ infrastruktury kolejowej na obszarze powiatu tworzą linie kolejowe:

- nr 3: Warszawa Zachodnia – Kunowice – zelektryfikowana, dwutorowa, magistralna linia kolejowa o znaczeniu państwowym, łącząca stację Warszawa Zachodnia z Granicą Państwa, w granicach AK stacje: Kramsk, Konin, przystanki: Konin Zachód, Kawnice, Spławie i Patrzyków;
- nr 131 –Chorzów Batory – Tczew – linia kolejowa w Polsce łącząca Górnośląski, Częstochowski Okręg Przemysłowy oraz Rybnicki Okręg Węglowy z węzłem kolejowym w Tczewie, a dalej z Portem Gdańsk i Portem Gdynia. Została zbudowana jako linia towarowa, stąd omija duże miasta (z wyjątkiem Bydgoszczy). Linią tą odbywa się

intensywny przewóz towarów, ale nie odgrywa on roli w obsłudze Aglomeracji. Stacje i przystanki w granicach obszaru funkcjonalnego: Zaryń.

Linia kolejowa nr 3 została w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady UE nr 913/2010 z dnia 22 września 2010 r. w sprawie europejskiej sieci kolejowej ukierunkowanej na konkurencyjny transport towarowy" zakwalifikowana jako część europejskiego korytarza towarowego nr 8 z Antwerpii do granicy z Białorusią i państw nadbałtyckich. Element tego korytarza stanowi także autostrada A2.

Na linii kolejowej nr 3 przewozy pasażerskie organizowane są przez PKP Intercity oraz Koleje Wielkopolskie. Kolej ma niewielkie znaczenie w obsłudze ruchu wewnątrz aglomeracji z uwagi na peryferyjne położenie stacji (poza stacją Konin), zapewnia natomiast dogodne połączenia z obszarami zewnętrznymi – największymi polskimi miastami a także z Europą Zachodnią dzięki pociągom zatrzymującym się w Koninie.

Przez północno – wschodnią część AK (gm. Wierzbinek) przebiega fragment dwutorowej, zelektryfikowanej linii kolejowej zwanej magistralą węglowa Śląsk – Porty, ze stacją Zaryń. Linia stanowi część sieci wskazanej w Umowie europejskiej o głównych międzynarodowych liniach kolejowych transportu kombinowanego i obiektach towarzyszących (AGTC). Według wzmiankowanego Rozporządzenia linia ta stanowi część korytarza towarowego nr 5, który ma łączyć Gdynię (porty Trójmiasta) z Triestem. Trasą tą odbywa się intensywny przewóz towarów, ale nie odgrywa on roli w obsłudze Aglomeracji.

W ramach rządowego programu Kolej Plus złożony został wniosek o budowę linii Konin-Turek. Spośród 9 opracowanych wariantów pierwszeństwo uzyskał przebieg przez gm. Stare Miasto, na wschód od Żdźar i Żychlina, a także skrajem Brzeźna w gm. Krzymów – jest to przebieg zapewniający dostęp największej liczby mieszkańców – potencjalnych pasażerów.

Nie wszystkie gminy AK mają dostęp do linii kolejowych. W ramach rządowego programu Kolej Plus złożony został wniosek o budowę linii Konin-Turek. Spośród 9 opracowanych wariantów pierwszeństwo uzyskał przebieg przez gm. Stare Miasto, na wschód od Żdźar i Żychlina, a także skrajem Brzeźna w gm. Krzymów i przez teren konińskich osiedli Grójec i Laskówiec jako przebieg zapewniający dostęp największej liczby mieszkańców – potencjalnych pasażerów.

Ponadto PAK KWB Konin posiada na terenie Aglomeracji ponad 100 km torów normalnotorowych, zelektryfikowanych kolei górniczych, służących transportowi węgla do elektrowni Pątnów. Mimo różnic technicznych w stosunku do klasycznej infrastruktury kolejowej, koleje górnicze w Aglomeracji Konińskiej mogą być wykorzystane do transportu innych towarów, zmniejszając obciążenie dróg, zwłaszcza że sieć styka się z linią nr 388. Ponadto położenie niektórych stacji (np. w Kleczewie) może być szansą na pasażerskie wykorzystanie niektórych odcinków.

W Aglomeracji Konińskiej zlokalizowane są dwa lądowiska cywilne: śmigłowcowe lądowisko sanitarne przy szpitalu w Koninie oraz lądowisko samolotowe w Kazimierzu Biskupim wykorzystywane do celów sportowo-rekreacyjnych.

Przez Aglomerację przebiegają dwie drogi wodne: droga wodna Warta klasy Ia oraz Kanał Ślesiński klasy II. Stanowią one fragment szlaku żeglugi śródlądowej - Wielkiej Pętli Wielkopolski. W mieście Konin, w pobliżu miejsca gdzie Kanał Ślesiński łączy się z Wartą funkcjonuje port towarowy.

Komunikacja gminna na obszarze AK funkcjonuje tylko w mieście Konin, jednak swoim zasięgiem obejmuje także gminy, z którymi miasto Konin zawarło porozumienia dotyczące świadczenia usług transportu zbiorowego. Realizowana jest przez MZK Konin. Obecnie w ramach komunikacji miejskiej funkcjonują 22 linie. Poniżej na schemacie pokazano układ linii komunikacyjnych w na które swoje usługi świadczy MZK Konin.

Znacznie większą rolę w obsłudze codziennych przejazdów mieszkańców obszaru odgrywa zbiorowa komunikacja autobusowa. Miejski Zakład Komunikacji w Koninie obsługuje sieć połączeń na terenie miasta Konin oraz tereny gmin Golina, Kramsk, Krzymów, Stare Miasto, w tym ośrodki gminne wymienionych jednostek (poza Kramskiem). Transport publiczny na pozostałych terenach obszaru funkcjonalnego zapewniany jest przez Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Koninie i przewoźników prywatnych.

3.3.2. Zaopatrzenie w energię

Na terenie Aglomeracji Konińskiej pracuje zespół elektrowni opalanych węglem brunatnym (produkujący około 8,5% krajowej energii elektrycznej), na który składają się:

- Elektrownia Konin (pracuje od 1958 r.), o aktualnej mocy zainstalowanej 193 MW, w tym blok biomasowy K12 o mocy 50 MW, zasilający w ciepło Miasto Konin. Aktualnie trwa modernizacja kotła K7 wraz z turbogeneratorem TG5, który również będzie opalany biomasą osiągając moc 50MW. Pozostałe 93 MW z kotłów węglowych nr 85 i 86 mają zostać odstawione do końca 2022 r.
- Elektrownia Pątnów (funkcjonuje od 1967 r.), której aktualna moc zainstalowana wynosi 644 MW, składająca się z 3 bloków, gdzie paliwem jest węgiel brunatny. Dzięki sukcesywnej modernizacji osiągnięto ograniczenie emisji tlenków azotu (NO_x) do poziomu poniżej 200 mg/Nm³. Ponadto Elektrownia Pątnów I wyposażona jest w dwie instalacje mokrego odsiarczania spalin, umożliwiające pracę zainstalowanych bloków z utrzymaniem poziomu emisji SO₂ poniżej 200 mg/Nm³ a także w wysokosprawne elektrofiltry o osiągalnej skuteczności 99,9%, które wraz z instalacjami odsiarczania spalin umożliwiają dotrzymanie standardu emisyjnego pyłów poniżej 20 mg/Nm³.

- „Pątnów II” (464 MW) - pierwszy w polskim systemie energetycznym blok o parametrach nadkrytycznych, charakteryzujący się wysoką sprawnością.

W sąsiedztwie wspomnianych elektrowni funkcjonują stacje najwyższych napięć (SNN) 400/220/110 kV Pątnów oraz 220/110 kV Konin. Przez teren AK przebiega w sumie 9 linii elektroenergetycznych najwyższych napięć: 1 linia 400 kV relacji Kromolice – Pątnów i 8 linii 220kV relacji: Plewiska – Konin, Pątnów – Czerwonak, Pątnów – Konin (2 tory), Adamów – Konin (2 tory), Pątnów – Włocławek Azoty, Pątnów – Podolszyce, Pątnów – Jasieniec (2 tory) i Konin – Sochaczew. Planowana jest realizacja linii 400 kV relacji Pątnów – Jasieniec.

Powiązania zewnętrzne i wewnętrzne uzupełnia 14 linii elektroenergetycznych sieci wysokiego napięcia 110 kV, które wyprowadzone gwieździście ze stacji najwyższych napięć Elektrowni Pątnów oraz Elektrowni Konin, zaopatrują w energię elektryczną 8 Głównych Punktów Zasilania

Z uwagi na funkcjonowanie na terenie AK zespołu elektrowni nie ma problemu z zaopatrzeniem w energię elektryczną. Ewentualne problemy z dostawami mogłyby wynikać w przyszłości ze stanu sieci dystrybucyjnych, które są jednak sukcesywnie modernizowane.

Dostęp do gazu sieciowego zapewniony jest z gazociągów krajowego systemu przesyłowego biegnących poza wschodnimi granicami Aglomeracji Konińskiej, łączącymi dwa węzły gazowe: Odolanów i Gustorzyn (woj. kujawsko-pomorskie). Z terenu gminy Koło w kierunku Konina przebiega gazociąg DN200 do stacji redukcyjno-pomiarowych pierwszego stopnia (SRP): Konin Marantów (Huta Aluminium), Konin Kraśnica (Chorzeń) i Konin Rumin.

Projektowany jest gazociąg wysokiego ciśnienia DN500 z okolic Malanowa poprzez Tuliszków do SRP Konin Rumin. Planowane jest również wybudowanie gazociągu wysokiego ciśnienia w gminach Sompolno, Ślesin, Wilczyn, Kleczew wraz z 3 stacjami redukcyjno-pomiarowymi.

Przez gminy Sompolno, Wierzbinek, Ślesin, Kleczew przebiega ropociąg tranzytowy „Przyjaźń” relacji Rosja – Niemcy, który nie jest jednak związany z gospodarką regionu.

Energetyczne tradycje Aglomeracji Konińskiej mogą znaleźć nowy wyraz w produkcji „zielonej energii”. Rozwój produkcji energii z odnawialnych źródeł (OZE) ma tu duże możliwości. Wiele zależy jednak od cen uzyskiwanych za taką energię, a zwłaszcza od kształtu przepisów prawa w tym zakresie – także na szczeblu europejskim.

Teren Aglomeracji posiada bardzo dobre warunki środowiska do wykorzystania energii wiatrowej - zaliczony jest do II – bardzo korzystnej – strefy energetycznej wiatru w Polsce. Posiada jednorodne i korzystne warunki dla rozwoju energetyki słonecznej. Kolektory słoneczne i ogniwa fotowoltaiczne mogą być uzupełnieniem systemów ogrzewania lub umożliwiać produkcję energii elektrycznej.

Posiada także korzystne warunki do rozwoju energetyki geotermalnej. Występowanie wód termalnych w zbiorniku kredy i jury dolnej, stwarza możliwość ich zastosowania w balneoterapii i rekreacji. Obszar charakteryzuje ponadto występowanie dużych zasobów biomasy, przede wszystkim na obszarach intensywnej produkcji rolnej. Źródłem pozyskiwania biogazu mogą być oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów i ферmy hodowlane.

Niewielkie zasoby wodne stanowią ograniczenia dla rozwoju energetyki wodnej.

W Aglomeracji Konińskiej znajdują się 93 instalacje do produkcji energii ze źródeł odnawialnych o łącznej mocy 711,390 MW²:

- 45 elektrowni wiatrowych o łącznej mocy 154,870 MW,
- 3 instalacja wytwarzające energię z biogazu (m. Konin) o łącznej mocy 5,144 MW,
- 3 instalacja wytwarzająca energię z biomasy (m. Konin) o mocy 172,700 MW,
- 41 elektrownie fotowoltaiczne (słoneczne) o łącznej mocy 378,601 MW,
- 1 elektrownia wodna o łącznej mocy 0,075 MW.

W ww. danych nie uwzględniono mikroinstalacji, w tym instalacji prosumenckich.

Konińska spalarnia jest jedną z najnowocześniejszych tego typu instalacji w Polsce. Metan ze składowiska odpadów należącego do Miejskiego Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. jest odzyskiwany na cele produkcji energii elektrycznej.

Na bazie energii z biomasy oraz wody będzie pracowała instalacja do produkcji wodoru (elektrolizer) w ZE PAK. Instalacja o mocy 5 MW pozwoli na wytwarzanie 2 ton wodoru na dobę. Docelowo pozwoli to na zasilanie 100 autobusów na dobę, z których każdy przejeżdża dziennie ok. 250 km. Magazyny mobilne będą dostarczać wodór do stacji tankowania w wielu miejscach kraju.

3.4. Istniejący stan środowiska przyrodniczego

3.4.1. Ochrona klimatu i jakość powietrza

3.4.1.1. Ochrona klimatu

Na terenie Aglomeracji Konińskiej panuje klimat umiarkowany z łagodnymi zimami i niskim poziomem opadów atmosferycznych (około 500 milimetrów rocznie). Cechami charakterystycznymi są: duża intensywność opadów w krótkim okresie, a także niskie temperatury w okresie wczesnowiosennym. Średnio w ciągu roku występuje około 50 dni słonecznych i około 130 pochmurnych. Średnia temperatura powietrza waha się w granicach

²<https://www.ure.gov.pl/pl/oze/potencjal-krajowy-oze/8108,Instalacje-odnawialnych-zrodel-energii-stan-na-31-marca-2025-r.html> (dostęp 26.04.2025 r.)

+8°C, a przeciętny okres zalegania pokrywy śnieżnej wynosi od 38 do 60 dni. Problemem są znaczne wahania rocznych temperatur i sumy opadów w stosunku do średnich wieloletnich (z pomiarów prowadzonych przez dziesiątki lat), co okresowo niekorzystnie wpływa szczególnie na produkcję rolniczą.

Na terenie Aglomeracji Konińskiej przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi około 3,0 m/s. Czas trwania okresu wegetacyjnego waha się od 210 do 220 dni. Rozpoczyna się pod koniec marca, a kończy na początku listopada.

Klimat lokalny modyfikowany jest warunkami topograficznymi, bliskością kompleksów leśnych i obecnością wód powierzchniowych. W rejonie doliny Warty okresowo zalegają chłodne masy powietrza o zwiększonej wilgotności. Częściej niż na wysoczyźnie występują tu przygruntowe przymrozki. Podwyższona wilgotność powietrza oraz częstsze występowanie mgieł i zamgleń towarzyszą też obszarom o płytszym poziomie wód gruntowych.

Wyniki wieloletnich badań naukowych wskazują jednoznacznie, że obecnie postępujące globalne zmiany klimatyczne, a zwłaszcza zwiększająca się częstotliwość występowania ekstremalnych zjawisk meteorologicznych, stanowią realne zagrożenie dla gospodarczego i społecznego rozwoju wielu krajów, w tym także dla Polski. Dlatego też możliwe skutki zmian klimatu zwróciły uwagę społeczności międzynarodowej oraz rządów krajów, które od wielu lat starają się opracować strategię pozwalającą w jak największym stopniu dostosować się do obecnych i przyszłych skutków tych zmian.

Krajowa polityka adaptacyjna opiera się na dokumencie Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020). Wpisuje się on w założenia dokumentu nadrzędnego, którym jest Biała Księga - Adaptacja do zmian klimatu: Europejskie ramy działania, (COM 2009), opublikowanego przez Komisję Europejską 1 kwietnia 2009 roku. Jego celem jest poprawa odporności państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcja kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 wskazuje na cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podejmować w następujących sektorach:

- gospodarce wodnej;
- rolnictwie;
- leśnictwie;
- różnorodności biologicznej;

- zdrowiu;
- energetyce;
- budownictwie;
- transporcie;
- gospodarce przestrzennej i obszarach:
 - prawnie chronionych;
 - obszarach górskich;
 - strefie wybrzeża;
 - obszarach zurbanizowanych.

Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA 2020 scenariusze zmian klimatu. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi, w szczególności Strategią Rozwoju Kraju - Polska 2030 oraz innymi strategiami rozwoju i jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie w kontekście adaptacji.

Do podstawowych działań o charakterze horyzontalnym, tj. takich, które powinny być realizowane we wszystkich województwach kraju należą:

- edukacja społeczeństwa w zakresie spodziewanych zmian i ograniczenia ich skutków;
- monitoring zmian wrażliwości gospodarki i społeczeństwa oraz postępu we wdrażaniu strategii adaptacyjnej;
- planowanie przestrzenne na poziomie regionalnym i lokalnym z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji;
- rozwój usług zdrowotnych ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości mieszkańców na występowanie fal upałów;
- ograniczenie skutków zagrożeń w rolnictwie, lasach i ekosystemach wynikających z pojawiania się inwazyjnych szkodników i chorób, a także uwzględnienie przystosowania gatunkowego lasów do oczekiwanego wzrostu temperatury w procesie zalesień;
- właściwe gospodarowanie na obszarach rolnych, chronionych, górskich (wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych);
- modernizacja systemu energetycznego uwzględniająca zwiększone ryzyko występowania zjawisk ekstremalnych;
- uwzględnienie trendów klimatycznych i gospodarczych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej;

- uwzględnienie konieczności zapewnienia korytarzy wentylacyjnych w miastach i kotlinach górskich w celu ograniczenia skutków rozwoju wyspy ciepła i wzrostu koncentracji zanieczyszczeń powietrza oraz zwiększania obszarów wodnych i zieleni w miastach.

Dla Miasta Konina opracowany został miejski Plan adaptacji do zmian klimatu, którego celem jest zwiększenie zdolności adaptacyjnych miasta oraz poprawa jakości i komfortu życia mieszkańców wobec zagrożeń będących następstwem zmian klimatu. Plan został przyjęty na podstawie Uchwały nr 446 Rady Miasta Konina z dnia 25 listopada 2020 r. W Planie przeprowadzono diagnozę stanu środowiska miasta, zidentyfikowano główne zagrożenia wynikające ze zmian klimatu i zaproponowano szereg działań adaptacyjnych. W ramach Planu przewiduje się realizację zadań m.in. z obszaru gospodarki wodnej, związanych z zagospodarowaniem wód opadowych oraz rozbudową systemu kanalizacji deszczowej i zwiększaniem małej retencji. Planuje się także działania z zakresu zielonej infrastruktury, jak renowacja terenów zielonych i budowa zielonych ścian czy korytarzy miejskich. Nacisk będzie kładziony także na edukację mieszkańców w różnych grupach wiekowych i poszerzanie świadomości społecznej w zakresie zmian klimatu, zagrożeń z nich wynikających i sposobów przeciwdziałania tym zmianom.

3.4.1.2. Jakość powietrza

Uchwałą Nr XXI/391/2020 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 roku został przyjęty Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej. Program ochrony powietrza jest dokumentem, który wskazuje istotne powody (źródła) wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza w odniesieniu do ww. zanieczyszczeń w strefie wielkopolskiej oraz określa skuteczne i możliwe do zrealizowania działania, których wdrożenie spowoduje poprawę jakości powietrza i dotrzymanie norm określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (tj. Dz.U. z 2021 poz. 845).

Ocena jakości powietrza dokonywana jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Ocena jakości powietrza prowadzona jest pod kątem ochrony zdrowia i pod kątem ochrony roślin.

Ocena jakości powietrza wykonywana jest na obszarze stref. Dla terenu województwa wielkopolskiego obowiązują wymienione niżej strefy:

- strefa aglomeracja poznańska obejmująca Poznań – miasto o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- strefa miasto Kalisz – miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- strefa wielkopolska obejmująca pozostały obszar województwa.

W województwie wielkopolskim wszystkie strefy stanowią obszary zwykłe, tj. obszary stref nie będące obszarami ochrony uzdrowiskowej.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia, jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

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

W Koninie przy ul. Wyszyńskiego 3 zlokalizowana jest stacja pomiarowa badająca stężenie tlenu węgla, dwutlenku azotu, ozonu oraz pyłu PM₁₀. Wyniki pomiarów przeprowadzonych w 2024 roku przedstawiono poniżej:

a) dwutlenek azotu NO₂

- dla okresu uśredniania wyników pomiarów – rok kalendarzowy, poziom dopuszczalny wynosi 40 µg/m³. Odnotowane stężenia średnie dla roku na stacji pomiarowej wyniosło 11 µg/m³;
- dla pomiarów 1-godzinnych poziom dopuszczalny wynosi 200 µg/m³, a dopuszczalna częstość przekroczeń poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym wynosi 18. Dziewiętnaste, maksymalne stężenie 1-godzinne odnotowane na stacji pomiarowej wyniosło 52 µg/m³.

b) benzen - wartości kryterialną w ocenie zanieczyszczenia powietrza benzenem jest średnioroczny poziom dopuszczalny. Poziom dopuszczalny wynosi 5 µg/m³, a na stacji pomiarowej w Koninie odnotowano 1,2 µg/m³.

c) ozon - podstawę klasyfikacji stref stanowi parametr stężenie 8-godzinne, który odnosi się do poziomu docelowego (dopuszcza się 25 dni przekroczeń poziomu docelowego) oraz poziomu celu długoterminowego. Liczba dni z przekroczeniem poziomu docelowego uśredniana jest w ciągu kolejnych trzech lat, w tym przypadku z lat 2021–2024. W przypadku celu długoterminowego stwierdzono przekroczenie wartości normatywnej 120 µg/m³ w odniesieniu do najwyższej wartości stężeń 8-godzinnych spośród średnich kroczących w roku kalendarzowym.

- d) pył PM10 - w przypadku pyłu zawieszonego PM10 klasyfikacja opiera się na dwóch wartościach kryterialnych: stężeniach 24-godzinnych (wartość dopuszczalna – 50 µg/m³) i stężeniach średnich dla roku (wartość dopuszczalna – 40 µg/m³). Na stacji w Koninie nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej liczby przekroczeń poziomu dopuszczalnego dobowego w roku kalendarzowym (38 µg/m³) oraz przekroczenia stężenia średniego dla roku (26 µg/m³).

Określając stan jakości powietrza na terenie Aglomeracji Konińskiej kierowano się wynikami pomiarów dla strefy wielkopolskiej.

Oceny przeprowadza się z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych:

- ze względu na ochronę zdrowia ludzi – dla wszystkich stref,
- ze względu na ochronę roślin – dla strefy wielkopolskiej.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje: dwutlenek azotu NO₂, dwutlenek siarki SO₂, benzen C₆H₆, ołów Pb, arsen As, nikiel Ni, kadm Cd, benzo(a)piren B(a)P, pył PM10, pył PM2,5, ozon O₃, tlenek węgla CO. W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględnia się: dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x, ozon O₃.

Pomiary, na podstawie których wykonywane są oceny, prowadzone są metodą automatyczną i manualną, w oparciu o metodyki referencyjne, a urządzenia podlegają stałemu nadzorowi metrologicznemu Centralnego Laboratorium Badawczego. Oceny wspomagane są modelowaniem matematycznym.

Dla poziomu dopuszczalnego dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomu docelowego ozonu, stężenia pyłu PM10, kadmu, arsenu, niklu strefę wielkopolską w roku 2024 zaliczono do klasy A. W 2024 roku stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu a strefę wielkopolską zaliczono do klasy C. Dokonując oceny dla pyłu zawieszonego PM2,5 dla poziomu dopuszczalnego II fazy – wartości obowiązującej dla roku 2024 – strefa wielkopolska uzyskała klasę A1.

Dokonując klasyfikacji dodatkowej:

- w przypadku ozonu odnosząc otrzymane wyniki do poziomu celu długoterminowego strefę wielkopolską zaliczono do klasy D2;
- w przypadku pyłu PM2,5 dla poziomu dopuszczalnego I fazy – strefa wielkopolska uzyskała klasę A.

Tabela 2. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (dane za rok 2024)

Nazwa strefy	Symbol klasy dla poszczególnych substancji											
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
wielkopolska	A	A	A	A	A ¹	A	A	A	A	A	C	A ¹

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport za rok 2024

Ocena pod kątem ochrony roślin prowadzona jest wyłącznie dla strefy wielkopolskiej. Klasyfikację wykonano na podstawie wyników pomiarów automatycznych prowadzonych w

stałych punktach pomiarowych. Jako metodę uzupełniającą na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza w województwie wykorzystano modelowanie jakości powietrza oraz obiektywne szacowanie.

W efekcie oceny przeprowadzonej dla 2024 roku w zakresie dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A. W dodatkowej klasyfikacji w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego strefie przypisano klasę D2.

Tabela 3. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin (dane za rok 2024)

Nazwa strefy	Symbol klasy dla poszczególnych substancji		
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆
wielkopolska	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport za rok 2024

Zgodnie z Programem ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej wyodrębniono obszary przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego B(a)P w strefie wielkopolskiej w 2018 roku. Jednym z tym obszarów jest obszar oznaczony kodem Wp18sWpB(a)Pa01 obejmujący powiaty: gostyński, grodziski, jarociński, kaliski, kępiński, kolski, koniński, kościański, krotoszyński, leszczyński, ostrowski, ostrzeszowski, pleszewski, poznański, rawicki, słupecki, szamotulski, średzki, śremski, turecki, wolsztyński, wrzesiński; powiaty: miasta Konin i Leszno; gminy: gmina miejsko-wiejska Trzemeszno, gmina miejsko-wiejska Witkowo, gmina wiejska Niechanowo, gmina miejsko-wiejska Czarniejewo, gmina wiejska Gniezno i miasto Gniezno, gmina wiejska Łubowo, gmina wiejska Kiskowo, gmina miejsko-wiejska Kłecko, gmina miejsko-wiejska Skoki, gmina miejsko-wiejska Rogoźno, gmina miejsko-wiejska Oborniki, gmina miejsko-wiejska Opalenica, gmina wiejska Kuślin, gmina miejsko-wiejska Lwówek, gmina miejsko-wiejska Nowy Tomyśl, gmina miejsko-wiejska Zbąszyń. Maksymalna wartość stężenia z obliczeń dla B(a)P śr. roczna dla tego obszaru wynosi 10,7 ng/m³, natomiast wartość stężenia B(a)P śr. roczna z pomiaru wyniosła 2,00 ng/m³. Jako główną przyczynę zanieczyszczeń wskazano emisję związaną z indywidualnym ogrzewaniem budynków.

Duże znaczenie w ogólnej emisji posiadają zarówno emisja powierzchniowa, punktowa jak i liniowa. Jakość powietrza w województwie wielkopolskim zależy również od napływów zanieczyszczeń z pozostałego obszaru Polski oraz Europy. Emisję do powietrza powoduje eksploatacja zasobów naturalnych węgla brunatnego, gazu ziemnego i soli kamiennej, a także złóż piasków, żwirów i surowców ilastych ceramiki budowlanej. Wielkopolska jest województwem o dużym udziale rolnictwa w gospodarce, więc i ten sektor gospodarki wpływa znacząco na emisję z obszaru województwa.

Z danych KOBiZE wynika, że największy udział źródeł emisji w poszczególnych zanieczyszczeniach powietrza należy przypisać emisji komunalno-bytowej w zakresie benzo(a)pirenu, pyłu zawieszonego PM_{2,5} i PM₁₀. Znaczący udział w emisji tlenków siarki ma

emisja punktowa, a tlenków azotu transport drogowy. Na terenie województwa wielkopolskiego, jak wcześniej wspomniano, znajdują się wyrobiska i hałdy, które są źródłem emisji pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5.

W emisji punktowej znaczący udział mają instalacje do spalania paliw o mocy nominalnej ponad 50 MW, są to m.in.: elektrownie: Pątnów I, Pątnów II, Konin i Elektrociepłownia II Karolin w Poznaniu. Źródłem emisji liniowej są szlaki komunikacyjnych: autostrada A2, drogi ekspresowe S5 i S11, drogi krajowe oraz wojewódzkie.

18 grudnia 2017 roku Sejmik Województwa Wielkopolskiego podjął Uchwałę nr XXXIX/941/17 w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, tzw. Uchwałę Antysmogową. Zgodnie z wyżej wymienioną uchwałą od 1 maja 2018 r. obowiązuje zakaz stosowania najgorszej jakości paliw stałych np. bardzo drobnego miążu lub węgla brunatnego czy flotokoncentratu. Ponadto, wprowadzone zostały ograniczenia dla kotłów oraz tzw. miejscowych ogrzewaczy np. kominków i pieców. Wszystkie nowe kotły po 1 maja 2018 r. muszą zapewnić możliwość wyłącznie automatycznego podawania paliwa, wysoką efektywność energetyczną oraz dotrzymanie norm emisyjnych. Nie mogą również posiadać rusztu awaryjnego oraz możliwości jego zamontowania. Zgodnie z zapisami uchwały kotły zainstalowane przed wejściem w życie uchwały antysmogowej i nie spełniające jej wymagań będą musiały być wymienione w 2 etapach:

- do 1 stycznia 2024 r. – w przypadku kotłów bezklasowych,
- do 1 stycznia 2028 r. – w przypadku kotłów spełniających wymagania dla klasy 3 lub 4 według normy PN-EN 303-5:2012.

Kotły tzw. 5 klasy, zainstalowane przed wejściem w życie uchwał, będą mogły być użytkowane dożywotnio. Ponadto miejscowe ogrzewacze pomieszczeń (piece, kominki, kozy) zainstalowane przed wejściem w życie uchwały antysmogowej i nie spełniające ich wymagań będą musiały być wymienione do 1 stycznia 2026 r. Przedmiotowa Uchwała została zmieniona Uchwałą nr XXXVI/700/21 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 listopada 2021 r.

3.4.2. Zagrożenia hałasem

Pojęcie hałasu definiuje ustawa Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54), za hałas uznaje się wszystkie dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Emisja hałasu jest jednym ze źródeł zanieczyszczeń środowiska, który może być szkodliwy dla zdrowia człowieka oraz stanu środowiska.

Na podstawie definicji hałasu określonej w Dyrektywie 2002/49/WE odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku, hałas w środowisku można podzielić wg źródła powstawania na:

- hałas emitowany przez środki transportu: ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy;
- hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie;
- zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Głównym źródłem informacji o hałasie w środowisku jest Państwowy Monitoring Środowiska. Jest to system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia i rozpowszechniania informacji o środowisku, powołany na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska. Innym ze źródeł są Mapy akustyczne przedstawiające oddziaływanie hałasu komunikacyjnego przygotowywane przez zarządców dróg, linii kolejowych i portów lotniczych.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz.U. 2014 poz. 112). Źródłami hałasu, dla których ustalono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku są:

- drogi lub linie kolejowe, w tym torowiska tramwajowe poza pasem drogowym,
- starty, lądowania i przeloty statków powietrznych,
- linie elektroenergetyczne,
- instalacje i pozostałe obiekty oraz grupy źródeł hałasu.

Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w latach 2018-2021 przeprowadził na terenie województwa wielkopolskiego monitoring hałasu, jednak na terenie Aglomeracji Konińskiej nie zlokalizowano żadnego punktu pomiarowego. Natomiast w 2022 roku Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach oceny stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego przeanalizował:

- wyniki pomiarów poziomu hałasu wykonanych przez ZDM w Koninie w otoczeniu głównych dróg na terenie Konina oraz w otoczeniu ul. Kleczewskiej w Koninie (DW 264),
- wyniki okresowych pomiarów hałasu kolejowego wykonanych w otoczeniu głównych linii kolejowych (dane za 2021 rok),
- wyniki pomiarów hałasu wykonanych w ramach analizy porealizacyjnej napowietrznej linii elektroenergetycznej 400 kV relacji Kromolice-Pątnów.

Ponadto, w przywołanym wyżej opracowaniu powołano się na strategiczne mapy hałasu: dla odcinka I autostrady A2 Nowy Tomyśl – Konin km 107+900-257+560, dla głównych dróg na terenie Konina, dla dróg krajowych o ruchu powyżej 300000 pojazdów rocznie, dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie oraz dla głównych linii kolejowych. Wyniki tych analiz zostaną przedstawione w dalszej części rozdziału.

3.4.2.1. Hałas przemysłowy

Zagadnienia dotyczące hałasu przemysłowego są dobrze rozpoznane, istniejące konflikty mają zwykle charakter lokalny, a obowiązujące regulacje prawne oraz dostępne technologie i metody zmniejszania hałasu, umożliwiają na ogół skuteczną eliminację istniejących zagrożeń. Działalność zakładów przemysłowych nie może powodować przekroczenia standardów emisyjnych, jeśli zostały ustalone, ani też powodować przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny, a w przypadku utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania, poza tym obszarem. W przypadku stwierdzonego pomiarowo przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, powodowanego działalnością zakładu, wydawana jest przez organy ochrony środowiska decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu. W celu przeciwdziałania nadmiernej emisji hałasu do środowiska inspektorzy Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska przeprowadzają kontrole podmiotów posiadających decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu. Za przekraczanie poziomów hałasu określonych w wydanych decyzjach Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wymierza w drodze decyzji administracyjne kary pieniężne. Niezależnie od sankcji karnych z tytułu niedotrzymywania dopuszczalnych poziomów hałasu, w przypadku pogorszenia stanu środowiska w znacznych rozmiarach lub zagrożenia życia lub zdrowia ludzi, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska może wstrzymać działalność w zakresie, w jakim jest to niezbędne dla zapobieżenia pogarszaniu stanu środowiska. Hałas przemysłowy na terenie gminy stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występuje głównie na terenach sąsiadujących z podmiotami gospodarczymi.

Przedsiębiorstwa, zakłady i osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na obszarze Aglomeracji Konińskiej kształtują klimat akustyczny w swoim otoczeniu. Na analizowanym obszarze działalność prowadzi wiele średnich i mniejszych przedsiębiorstw i to one stanowią źródło niekontrolowanej emisji hałasu. Natomiast większe przedsiębiorstwa posiadają uregulowany stan prawny i czynią starania w kierunku zmniejszenia lub całkowitego wyeliminowania uciążliwości związanych z ich działalnością.

W latach 2019-2020 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu przeprowadził na Aglomeracji Konińskiej 12 kontroli podmiotów z zakresu emisji hałasu do środowiska. Liczba kontroli ze stwierdzonym naruszeniem wyniosła 6, co stanowi 50%. W ramach postępowań pokontrolnych WIOŚ wystosował 3 pouczenia, wydał 1 zarządzenie pokontrolne, nałożył 1

mandat karny oraz w 2 przypadkach wystąpił do Starosty Konińskiego o wydanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu. Starosta Koniński w latach 2019-2020 wydał 2 decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu dla podmiotów gospodarczych prowadzących działalność na terenie powiatu. Decyzje wydane zostały ze względu na to, iż poza terenem zakładów w wyniku ich działalności przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu. Za przekroczenie określonego w decyzji dopuszczalnego poziomu hałasu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Poznaniu nakłada karę pieniężną.³

W 2022 roku Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA wykonały w ramach analizy porealizacyjnej pomiary akustyczne w otoczeniu napowietrznej linii elektroenergetycznej 400 kV relacji Kromolice- Pątnów. Obowiązek wykonania analizy został nałożony na zarządcę linii decyzją środowiskową znak RDOŚ-30-OO.II-66191-14/08/js z dnia 10.04.2009 r. Celem pomiarów było wyznaczenie poziomu hałasu emitowanego do środowiska przez linię elektroenergetyczną 400 kV relacji Kromolice – Pątnów w wybranych reprezentatywnych lokalizacjach. Ze względu na zależność poziomu hałasu emitowanego podczas zjawiska ulotu od warunków atmosferycznych, pomiary akustyczne wykonano w różnych warunkach atmosferycznych – w różnych miesiącach. Pomiary wykonano w 23 punktach usytuowanych pod przęstami linii na terenach zabudowy mieszkaniowej o różnym charakterze oraz – w jednym przypadku - na terenie ogólnodostępnym, niepodlegającym ochronie akustycznej. W większości przypadków, ze względu na mniejszą niż 3 dB różnicę między uzyskanymi wartościami poziomu emisji i poziomem tła akustycznego, nie było możliwe określenie wartości poziomu emisji hałasu. Ponieważ wszystkie zmierzone wartości poziomu równoważnego hałasu kształtowały się poniżej wartości dopuszczalnych w środowisku, zrealizowane badania dokumentują zachowanie wymaganych standardów akustycznych w otoczeniu linii elektroenergetycznej⁴.

W 2023 roku Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA kontynuowały realizację pomiarów poziomu hałasu w otoczeniu napowietrznej dwutorowej linii elektroenergetycznej 400 kV relacji Kromolice – Pątnów, rozpoczętych w roku 2022. Obowiązek wykonania pomiarów okresowych został nałożony na zarządcę linii decyzją środowiskową znak RDOŚ-30-OO.II-66191-14/08/js z dnia 10.04.2009 r. Celem pomiarów było wyznaczenie poziomu hałasu emitowanego do środowiska przez linię elektroenergetyczną 400 kV relacji Kromolice – Pątnów w wybranych reprezentatywnych lokalizacjach. Ze względu na zależność poziomu hałasu emitowanego podczas zjawiska ulotu od warunków atmosferycznych, pomiary akustyczne wykonano w różnych warunkach atmosferycznych – w różnych miesiącach. Pomiary wykonano w 23 punktach usytuowanych pod przęstami linii na terenach zabudowy mieszkaniowej o różnym charakterze oraz – w jednym przypadku – na terenie ogólnodostępnym, niepodlegającym ochronie akustycznej. W większości przypadków, ze względu na mniejszą niż 3 dB różnicę

³ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Konińskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028

⁴ Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2022

między uzyskanymi wartościami poziomu emisji i poziomem tła akustycznego, nie było możliwe określenie wartości poziomu emisji hałasu. Ponieważ wszystkie zmierzone wartości poziomu równoważnego hałasu kształtowały się poniżej wartości dopuszczalnych w środowisku, zrealizowane badania dokumentują zachowanie wymaganych standardów akustycznych w otoczeniu linii elektroenergetycznej⁵.

3.4.2.2. Hałas turbin wiatrowych

Zgodnie z danymi Urzędu Regulacji Energetyki na terenie Aglomeracji Konińskiej znajduje się 45 elektrowni wiatrowych. Wg Wytycznych w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych (Stryjecki M., Mielniczuk K., GDOŚ, Warszawa 2011), turbina wiatrowa jest źródłem dwóch rodzajów hałasu:

- hałasu mechanicznego, emitowanego przez przekładnię i generator,
- szumu aerodynamicznego, emitowanego przez obracające się łopaty wirnika, którego natężenie jest uzależnione od „prędkości końcówek” łopaty (tzw. tip speed).

Dzięki zaawansowanym technologiom izolacji gondoli, hałas mechaniczny został w stosowanych obecnie modelach turbin ograniczony do poziomu poniżej szumu aerodynamicznego. Wynika to również z faktu, iż poziom emitowanego hałasu mechanicznego nie wzrasta wraz ze wzrostem wielkości turbiny w takim tempie, jak obserwuje się to w przypadku szumu aerodynamicznego. W związku z tym, że źródłem szumu aerodynamicznego jest przepływające przez łopaty wirnika powietrze, hałas ten jest nieunikniony i dominuje w bezpośrednim sąsiedztwie farmy wiatrowej. Pomimo zmian konstrukcyjnych, mających na celu obniżenie natężenia szumu aerodynamicznego poprzez obniżenie „prędkości końcówek” (najlepiej tak, by nie przekraczała ona 65 m/s [W specyfikacji technicznej turbin wiatrowych producenci podają zakres „prędkości końcówek”. O ile dolna granica jest dość niska, górna granica zwykle przekracza próg 65 m/s, np. Enercon E-70: 22-80 m/s, Enercon E-82: 25-80 m/s]) czy też wprowadzenie regulacji ustawienia kąta łopat (tzw. pitch control system), hałas ten został już w znacznym stopniu ograniczony, ale niestety nie udało się go całkowicie wyeliminować. Natężenie emitowanego przez farmę hałasu uzależnione jest od wielu czynników, przede wszystkim od:

- sposobu rozmieszczenia turbin w obrębie farmy oraz ich modelu,
- ukształtowania terenu,
- prędkości i kierunku wiatru oraz
- rozchodzenia się fal dźwiękowych w powietrzu.

Przykładowo, wraz ze wzrostem prędkości wiatru wzrasta poziom szumu aerodynamicznego emitowanego przez turbinę. Jednocześnie jednak wzrasta natężenie szumu wiatru, który w dużym stopniu maskuje dźwięki emitowane przez turbinę. To, w jaki sposób człowiek będzie

⁵ Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2023

odbierać dźwięki emitowane przez turbiny (czy będą one dla niego uciążliwe czy nie), w głównej mierze uzależnione jest od poziomu tzw. hałasu tła oraz od odległości od farmy. Jeżeli natężenie hałasu tła jest zbliżone do poziomu hałasu emitowanego przez pracującą turbinę, dźwięki emitowane przez farmę wiatrową stają się właściwie „nierozróżnialne” od otoczenia. Należy zatem na terenie, na którym planowana jest FW wykonać pomiary tła akustycznego. Podstawowym sposobem na ograniczenie uciążliwości hałasu generowanego przez elektrownie wiatrowe jest utrzymanie odpowiedniej odległości tych instalacji od terenów, dla których wyznaczono normy w zakresie klimatu akustycznego. Odległość ta powinna wynikać z przeprowadzonych przez ekspertów analiz.

3.4.2.3. Hałas komunikacyjny

Głównym źródłem hałasu, który wpływa na klimat akustyczny jest hałas związany z transportem, który jest hałasem typu liniowego. Stanowi on jednocześnie jedno z najpowszechniejszych i najbardziej uciążliwych źródeł hałasu, ze względu na obszar, na który oddziałuje oraz liczbę ludności narażoną na jego oddziaływanie. Ponadto wraz ze wzrostem liczby samochodów wzrasta znacznie natężenie ruchu drogowego. Z badań wynika, że narażenie na hałas stanowi istotne zagrożenie dla zdrowia publicznego oraz wykazuje tendencję wzrostową.

Na poziom hałasu drogowego wpływa przede wszystkim:

- natężenie ruchu komunikacyjnego,
- udział transportu ciężkiego w strumieniu ruchu,
- prędkość ruchu pojazdów,
- typ i stan techniczny pojazdów,
- nachylenie drogi,
- stan nawierzchni oraz płynność ruchu.

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112), określono standardy akustyczne dla poszczególnych rodzajów terenów, różniących się sposobem zagospodarowania i pełnionymi funkcjami. W przypadku hałasu drogowego i kolejowego, obowiązujące wartości wskaźników długookresowych określone przywołanym rozporządzeniem Ministra Środowiska, mieszczą się w przedziałach:

- dla poziomu dzienno-wieczorno-nocnego LDWN – 50–70 dB,
- dla długookresowego poziomu hałasu w porze nocy LN – 45–65 dB,
- dla wskaźnika krótkookresowego poziomu równoważnego w porze dnia LAeqD – 50-68 dB,

- dla wskaźnika krótkookresowego poziomu równoważnego w porze nocy LAeqN – 45-60 dB,

Wymagania względem hałasu lotniczego przedstawiają się następująco:

- wartość dopuszczalna poziomu dziennie-wieczorno-nocnego LDWN odpowiada wartości dopuszczalnej równoważnego poziomu hałasu w porze dnia LAeqD – 55-60 dB,
- wartość dopuszczalna długookresowego poziomu hałasu w porze nocy LN odpowiada wartości dopuszczalnej równoważnego poziomu hałasu w porze nocy LAeqN – 45-55 dB.

Na potrzeby oceny stanu klimatu akustycznego środowiska, na obszarach objętych przekroczeniami dopuszczalnych wartości poziomu hałasu w środowisku przyjmuje się następującą klasyfikację:

- przekroczenie wartości dopuszczalnej poziomu hałasu do 10 dB – stan niedobry,
- przekroczenie wartości dopuszczalnej poziomu hałasu powyżej 10 dB i do 20 dB – stan zły,
- przekroczenie wartości dopuszczalnej poziomu hałasu powyżej 20 dB – stan bardzo zły.

Zachowanie wartości dopuszczalnych poziomu hałasu nie zawsze gwarantuje eliminację uciążliwości akustycznych w środowisku. Ustalone normy są kompromisem pomiędzy potrzebą zachowania komfortu akustycznego a aktualnymi technicznymi, technologicznymi i ekonomicznymi możliwościami ograniczania emisji hałasu.

Jak już wcześniej wspomniano, podstawowy układ drogowy Aglomeracji Konińskiej - tworzą trasy o charakterze tranzytowym:

- A2 – autostrada o przebiegu równoleżnikowym Świecko - Poznań - Konin - Łódź - Warszawa;
- DK25 – przebiegająca przez Skulsk, Ślesin, Konin, Stare Miasto i Rychwał droga krajowa klasy GP. Droga łączy Pomorze Środkowe i wybrzeże Bałtyku z aglomeracją wrocławską, a w obrębie województwa Konin z Kaliszem i Ostrowem Wielkopolskim.
- DK72 – droga krajowa klasy GP biegnąca od Konina w kierunku Łodzi, w obrębie województwa łączy miasta Konin i Turek;
- DK92 – przebiegająca przez Golinę i Konin droga krajowa równoległa i alternatywna do płatnej autostrady A2.

Podstawowy układ drogowy uzupełniają drogi wojewódzkie (w planowanej klasie technicznej G):

- DW263: Słupca - Ślesin - Sompolno - Dąbie;

- DW264: Sławoszewek - Kleczew – Kazimierz Biskupi - Konin;
- DW266: Konin - Kramsk - Sompolno - Ciechocinek;
- DW269: Szczerkowo (Sompolno) - Kowal;
- DW443: Jarocin - Grodziec - Rychwał - Tuliszków;
- DW467: Golina – Ciqżeń.

Uzupełnieniem lokalnego układu drogowego jest sieć dróg powiatowych.

Generalny Pomiar Ruchu 2020/21 na sieci dróg wojewódzkich został przeprowadzony według metody zapewniającej porównywalność wyników z drogami krajowymi. Pomiary przeprowadzono na sieci drogowej o długości 27 678 km, podzielonej na 3111 odcinków pomiarowych. Poniżej przedstawiono wyniki pomiaru ruchu dla dróg wojewódzkich nr 263, 264, 266, 269, 443 i 467 dla punktów pomiarowych zlokalizowanych na terenie Aglomeracji Konińskiej.

Tabela 4. Ruch kołowy na drogach wojewódzkich przebiegających przez Aglomerację Konińską

Opis odcinka			SDRR poj. silnik. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						
Dł. (km)	Nazwa	Nr drogi		Motocykle	Sam. osob. mikrobus	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
							bez przycz.	z przycz.		
8,250	SZYSZŁOWO /DW262/ - KLECZEW /DW264/	263	2829	25	2055	444	81	198	10	16
11,696	KLECZEW /DW264/ - ŚLESIN /DK25/	263	4343	42	3442	475	133	179	11	61
13,660	ŚLESIN /DK25/ - SOMPOLNO /UL. 11 LISTOPADA/	263	3928	44	3100	443	108	199	16	18
2,526	SOMPOLNO /OBWODNICA: UL. KALISKA (DW266) - DW269/	263	5313	69	4196	492	134	398	9	15
14,908	SOMPOLNO /DW269/ - BUGAJ /DW270/	263	3570	59	2595	378	94	412	6	26
0,902	KLECZEW /OBWODNICA: UL. WIATRACZNA - AL. 600- LECIA/	264	3995	48	3450	149	232	82	10	24
7,960	KLECZEW - KAZIMIERZ BISKUPI	264	5295	49	4656	370	122	61	20	17
8,134	KAZIMIERZ BISKUPI - KONIN /GR. MIASTA/	264	6636	62	5793	479	71	161	42	28
13,709	PARADOWO /GR. WOJ./ - SOMPOLNO	266	2353	31	1778	242	71	213	7	11
15,588	SOMPOLNO /DW263/ - BILCZEW	266	4757	53	4056	422	79	100	19	28
9,256	BILCZEW - KONIN /GR. MIASTA/	266	6204	56	5370	500	97	103	29	49

Opis odcinka			SDRR poj. silnik. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						
Dł. (km)	Nazwa	Nr drogi		Motocykle	Sam. osob. mikrobus	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
							bez przycz.	z przycz.		
12,131	SOMPOLNO /DW263/ - GR. WOJ.	269	2003	44	1617	224	49	51	11	7
18,099	BIAŁOBŁOTY - RYCHWAŁ /DK25/	443	3035	22	2121	453	145	278	8	8
10,191	RYCHWAŁ /DK25/ - TULISZKÓW /DK72/	443	1979	17	1430	361	57	91	13	10
7,301	W. SŁUGOCIN /A2/ - GOLINA /DK92/	467	2895	25	2239	383	71	149	12	16
SUMA			59 135	646	47 898	5 815	1 544	2 675	223	334

Źródło: Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021

Średni dobowy ruch roczny (SDRR) pojazdów silnikowych w GPR 2020/21 na drogach wojewódzkich we wskazanych punktach zlokalizowanych na terenie Aglomeracji Konińskiej wynosił 3942 poj./dobę. Najwyższy średni dobowy ruch odnotowano na drodze wojewódzkiej nr 264 (6636 poj./dobę), a najniższy na drodze wojewódzkiej nr 443 (1979 poj./dobę). W rodzajowej strukturze ruchu, drogi te są w znacznie większym stopniu wykorzystywane przez samochody osobowe. Ich udział w strukturze ruchu na analizowanych odcinkach wyniósł około 81%.

Generalny Pomiar Ruchu 2020/21 został przeprowadzony również na sieci dróg krajowych. Pomiar przeprowadzono na sieci drogowej o długości 18 259 km, podzielonej na 2289 odcinków pomiarowych. Poniżej przedstawiono wyniki pomiaru ruchu dla dróg krajowych A2, 25, 72 i 92 dla punktów pomiarowych zlokalizowanych na terenie Aglomeracji Konińskiej.

Tabela 5. Ruch kołowy na drogach krajowych przebiegających przez Aglomerację Konińską

Opis odcinka			SDRR poj. silnik. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						
Dł. (km)	Nazwa	Nr drogi		Motocykle	Sam. osob. mikrobus	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
							bez przycz.	z przycz.		
13,548	W. SŁUGOCIN /DW467/ - W. MODŁA /DK25/	A2	26772	25	16013	2315	594	7759	66	0
4,631	W. MODŁA /DK25/ - W. KONIN WSCH. /DK72/	A2	26497	26	14630	2845	628	8318	50	0
23,971	W. KONIN WSCH. /DK72/ - W. KOŁO	A2	24438	17	13716	2525	467	7655	58	0
22,471	STRZELNO /UL. ŚW. DUCHA (DK15)/ - SKULSK /UL. TARGOWA/	25	3960	24	2479	417	145	863	11	21
14,176	SKULSK /UL. KOŚCIELNA/ - ŚLESIN /UL. ŻWIRKI I WIGURY/	25	5203	37	3593	525	124	887	26	11
4,887	ŚLESIN /UL. ŻWIRKI I WIGURY/ - KONIN /GR. MIASTA/	25	8932	71	7030	671	209	895	41	15
3,289	KONIN /GR. MIASTA/ - W. MODŁA /A2/	25	14311	49	10767	1577	322	1549	31	16
11,624	W. MODŁA /A2/ - RYCHWAŁ /UL. KALISKA (DW443)/	25	10162	37	7270	1155	293	1363	30	14
17,468	RYCHWAŁ /UL. KALISKA (DW443)/ - STAWISZYN	25	7416	39	5018	958	239	1123	12	27
2,870	KONIN /GR. MIASTA/ - ŻDŻARY /A2/	72	7297	40	6183	456	182	418	10	8

Opis odcinka			SDRR poj. silnik. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						
Dł. (km)	Nazwa	Nr drogi		Motocykle	Sam. osob. mikrobus	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciężniki rolnicze
							bez przycz.	z przycz.		
9,828	ŻDŻARY /A2/ - TULISZKÓW /PL. WOLNOŚCI (DW443)/	72	8574	61	6995	803	182	501	13	19
14,994	SŁUPCA /UL. KLECZEWSKA (DW263)/ - GOLINA /UL. SŁOWACKIEGO (DW467)/	92	9838	44	7565	1362	347	478	30	12
6,969	GOLINA /UL. SŁOWACKIEGO (DW467)/ - KONIN /GR. MIASTA/	92	15367	77	12788	1944	224	284	50	0
19,692	KONIN /GR. MIASTA/ - KOŚCIELEC /UL. TURECKA (DW470)/	92	7623	44	5868	847	236	615	9	4
SUMA			176 390	591	119 915	18 400	4192	32 708	437	147

Źródło: Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021

Średni dobowy ruch roczny (SDRR) pojazdów silnikowych w GPR 2020/21 na drogach krajowych we wskazanych punktach zlokalizowanych na terenie Aglomeracji Konińskiej wynosił 12 599 poj./dobę. Najwyższy średni dobowy ruch odnotowano na autostradzie A2 (26 772 poj./dobę), a najniższy na drodze krajowej nr 25 (3 960 poj./dobę). W rodzajowej strukturze ruchu, drogi te są w znacznie większym stopniu wykorzystywane przez samochody osobowe. Ich udział w strukturze ruchu na analizowanych odcinkach wyniósł około 68%. Na drugim miejscu znajdują się samochody ciężarowe, których udział wynosi około 21%.

Uchwałą NR XII/232/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 października 2019 r. przyjęto Uchwałę w sprawie określenia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg krajowych i odcinka autostrady A2 (Konin – granica województwa). Głównym celem Programu jest identyfikacja obszarów w otoczeniu odcinków dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa wielkopolskiego, zagrożonych ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu drogowego oraz wskazanie na tych obszarach działań o charakterze naprawczym, których skutkiem byłaby poprawa warunków akustycznych, a docelowo obniżenie na tych obszarach poziomu hałasu do wartości dopuszczalnych. W dokumencie tym wskazano następujące działania naprawcze:

- przeprowadzenie przeglądu ekologicznego w wybranych lokalizacjach w otoczeniu dróg krajowych w zakresie opracowania, z uwagi na wielkość i ilość przekroczeń dopuszczalnych wartości wskaźników LDWN i LN wykazanych na tych obszarach, celem przeprowadzenia kompleksowej, wariantowej analizy zestawu możliwych do zastosowania działań z zakresu ochrony przed hałasem. Działaniem objęto w sumie 7 lokalizacji;
- budowę nowych ekranów akustycznych w wybranych lokalizacjach w otoczeniu dróg krajowych w zakresie opracowania;
- przeprowadzenie kontrolnych pomiarów hałasu w miejscach wystąpienia skarg na hałas drogowy;
- prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej oraz wykonywanie remontów dróg w miejscach wymagających interwencji, a także inspekcji stanu technicznego istniejących ekranów akustycznych;
- prowadzenie akcji edukacyjnych oraz kampanii społecznych z zakresu informowania lokalnych społeczności na temat ich wpływu na kształtowanie klimatu akustycznego;
- prowadzenie nadzoru nad stacjami kontroli pojazdów pod kątem kontroli pojazdów w zakresie emitowanego przez nie poziomu hałasu zewnętrznego.

Ostatecznie, ze względu na występujące w pobliżu dróg przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu w środowisku, w ramach Programu proponuje się wprowadzenie działania długofalowego, polegającego na zmianie sposobu użytkowania terenów w bezpośrednim sąsiedztwie odcinków dróg krajowych na terenie województwa wielkopolskiego na tereny niewymagające ochrony akustycznej.

Uchwałą nr XII/234/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 października 2019 roku przyjęto Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Konin (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2019 r. poz. 9347). Dokument dotyczy 15 odcinków dróg o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok, zlokalizowanych w granicach administracyjnych Konina, a mianowicie:

- 9 odcinków dróg krajowych (nr 25, nr 72 i nr 92);

- 3 odcinków dróg wojewódzkich (nr 264 i nr 266);
- 2 odcinków dróg powiatowych (nr 6053, nr 6060 i nr 6079).

Podstawę do wykonania Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Konina stanowiła mapa akustyczna, której zadaniem było m.in. wskazanie terenów zagrożonych oddziaływaniem ponadnormatywnego poziomu hałasu oraz oszacowanie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas. Mapa akustyczna dla terenów znajdujących się w pobliżu analizowanych odcinków dróg, zlokalizowanych na terenie Konina została opracowana w 2017 r.

Plan działań uwzględnionych w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Konina ma na celu zabezpieczenie środowiska naturalnego przed hałasem. Koncepcja ta zmierza do wyeliminowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, wykazanych na etapie opracowania map akustycznych analizowanych odcinków źródeł emisji hałasu. Dla rozpatrywanych odcinków dróg, działania obniżające hałas zostały skorelowane z planami inwestycyjnymi miasta w zakresie rozwoju układu komunikacyjnego, jak również zapisami Wieloletniego Planu Inwestycyjnego Miasta Konina na lata 2019 – 2024, który mocą Uchwały Nr 223 Rady Miasta Konina został zastąpiony przez Wieloletni Plan Inwestycyjny Miasta Konina na lata 2020-2025, który także obejmuje w swoich działaniach zadania związane z ochroną przed hałasem.

W przedmiotowym dokumencie zaproponowano prowadzenie całodobowych pomiarów hałasu w otoczeniu objętych Programem dróg miasta Konina. Lista proponowanych lokalizacji, przedstawiona została w poniższej tabeli.

Tabela 6. Proponowane lokalizacje całodobowych pomiarów hałasu na terenie Miasta Konina

Lp.	Nazwa drogi	Nazwa odcinka	Lokalizacja/Adres punktu pomiarowego
1	DK nr 25 i DK nr 92	2592 ul. Poznańska	ul. Poznańska 21
2	DK nr 25	25a ul. Ślesińska	ul. Ślesińska 26
3	DK nr 25	25b ul. Przemysłowa	ul. Przemysłowa 142
4	DK nr 25	25b ul. Przemysłowa	ul. Przemysłowa 37
5	DK nr 25	25c ul. Przemysłowa	os. Legionów 14
6	DK nr 25	25d ul. Przemysłowa	teren Gimnazjum nr 6 Szkoły Mistrzostwa Sportowego w Koninie (ul. Bydgoska 2a)
7	DK nr 25	25e Trasa Bursztynowa	ul. Przydziałki 25

Lp.	Nazwa drogi	Nazwa odcinka	Lokalizacja/Adres punktu pomiarowego
8	DK nr 25	25e Trasa Bursztynowa	ul. Marii Kownackiej 1 (punkt za ekranem akustycznym)
9	DW nr 264	264a ul. Kleczewska	ul. Czereśniowa 2
10	DW nr 264	264b ul. Kleczewska	ul. Północna 1
11	DW nr 266	266 ul. Kard. Stefana Wyszyńskiego i ul. Jana Pawła II	ul. Pionierów 16
12	DP nr 6053	6053P ul. Paderewskiego	ul. Chopina 7
13	DP nr 6079	6079P ul. Szpitalna i ul. Kaliska	ul. Szpitalna 24
14	DK nr 92	92a ul. Poznańska	ul. Liliowa 60
15	DK nr 92	92b Trasa Warszawska	ul. Kolska 88
16	DK nr 72	72 ul. Europejska	ul. Wierzbowa 7
17	DP nr 6060	6060P ul. Spółdzielców	ul. Makowa 2

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Konin

Z uwagi na nadrzędny cel, w postaci oceny trendów zmian klimatu akustycznego na terenie Miasta Konina, sugeruje się wykonanie pomiarów akustycznych we wskazanych lokalizacjach w ramach prac nad kolejnym wydaniem Mapy akustycznej. Ponadto, z powodu aktualnie realizowanych oraz przyszłych inwestycji drogowych w Koninie, w przypadku prowadzenia prac modernizacyjnych w ciągu określonych dróg należy odstąpić od wykonywania pomiarów w rejonie tych odcinków do czasu zakończeniu wszystkich robót.

Uchwałą L/1121/18 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 września 2018 r. przyjęto Uchwałę w sprawie określenia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracją miasta Poznań, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, położonych wzdłuż autostrady A2 od km 107+900 do km 257+219, obejmującego aktualizację Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dwóch odcinków autostrady A2. Głównym celem Programu jest identyfikacja obszarów w otoczeniu autostrady A2, na odcinku od Nowego Tomyśla do Konina, dla terenów poza aglomeracją miasta Poznania, zagrożonych ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu drogowego oraz wskazanie na tych obszarach działań o charakterze naprawczym, których skutkiem byłaby poprawa warunków akustycznych, a docelowo obniżenie na tych obszarach poziomu hałasu do wartości dopuszczalnych. Działania te polegają na budowie nowych, bądź rozbudowie istniejących

ekranów akustycznych. Jak wynika z Mapy A2 2017, przekroczenia wartości dopuszczalnych w badanych lokalizacjach nie są duże, nie większe niż 5 dB. Mapa A2 2017 wskazała na występowanie przekroczeń dopuszczalnych wartości wskaźników hałasu w miejscach, gdzie ekrany zostały już zastosowane, co wskazuje na ich niewystarczającą skuteczność dla aktualnego natężenia ruchu pojazdów. Dla tych lokalizacji zaproponowano modyfikacje w postaci odpowiedniego przedłużenia ekranu, zwiększenia wymiarów ekranu lub przesunięcie ekranu w pobliże źródła hałasu (jest to preferowany wariant lokalizacji ekranu akustycznego, umożliwiający osiągnięcie najwyższej efektywności dla tego typu rozwiązania).

Uchwała Nr L/1122/18 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 września 2018 r. w sprawie określenia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego, obejmującego aktualizację Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014-2023. Głównym celem Programu jest wskazanie kierunków i działań, których konsekwentna realizacja spowoduje dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego, na terenach, na których nastąpiły przekroczenia obowiązujących norm. Dokument wskazuje również kierunki działań, mające na celu zapobieganie powstawaniu nowych rejonów konfliktów akustycznych. Program swoim zakresem obejmuje wszystkie odcinki dróg wojewódzkich na terenie województwa wielkopolskiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, w otoczeniu których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami LDWN i LN. W Programie tym ujęto drogę wojewódzką nr 266 na odcinku Kramsk – Konin od 86+826 do 96+125, gdzie SDR wyniósł 9019 pojazdów. W Programie dla tego odcinka drogi wskazano następujące zadania:

- ograniczenie prędkości do 40 km/h na odcinku od km 86+826 do km 87+500 oraz do 60 km/h na odcinku od km 87+500 do km 96+125,
- nałożenie obowiązku sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego przez zarządzającego drogą na odcinku od km 86+826 do km 87+500,
- prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej,
- kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości,
- uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.

W celu ochrony przed hałasem przy drogach zlokalizowane są ekrany akustyczne o łącznej długości 3 375 m, z czego łączna długość ekranów przy drogach krajowych wynosi 2 863,40 m, przy drogach wojewódzkich – 235,40 m, a przy drogach powiatowych – 277 m.

Uchwałą NR L/1123/18 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 września 2018 r. przyjęto Uchwałę w sprawie określenia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla

terenów wzdłuż linii kolejowych znajdujących się na obszarze województwa wielkopolskiego obejmującego aktualizację Programu ochrony środowiska przed hałasem dla linii kolejowych o natężeniu ruchu ponad 30 000 pociągów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014-2023. Zakres Programu obejmuje analizę, przede wszystkim tych obszarów, położonych w granicach administracyjnych analizowanych powiatów województwa wielkopolskiego, dla których wskaźnik M (wyznaczony na podstawie map akustycznych dla odcinków linii kolejowych) przyjmuje największe wartości. W ramach programu przedstawiono szereg zaleceń o charakterze rozwiązań technicznych oraz wskazano kierunki innych działań, których realizacja pozwoli w największym stopniu osiągnąć wyznaczony cel.

Główne szlaki kolejowe Aglomeracji Konińskiej stanowią linie: nr 3 Warszawa Zachodnia – Kunowice i nr 388 Konin – Kazimierz Biskupi. Główny szlak kolejowy powiatu stanowi linia kolejowa nr 3, której długość zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. wynosi 35,8 km. Na odcinku linii nr 3 znajdują się 2 stacje kolejowe (Kramsk, Konin) oraz 3 przystanki osobowe (Konin Zachód, Kawnice, Sptawie).

W granicach administracyjnych województwa wielkopolskiego, z wyłączeniem miasta Poznań, zlokalizowanych jest łącznie osiem odcinków w ciągu czterech linii kolejowych, po których przejeżdża więcej niż 30 000 pociągów na rok. W Programie wskazano następujące działania naprawcze:

- budowa osłon akustycznych,
- szlifowanie szyn,
- zastosowanie wkładek przyszynowych,
- kontrola stanu nawierzchni kolejowej,
- właściwe planowanie przestrzenne.

Uchwałą NR XVI/442/16 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 marca 2016 roku przyjęto Uchwałę w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla lotniska wojskowego w Powidzu. Obszar ten przebiega również przez teren Aglomeracji Konińskiej. Granica obszaru ograniczonego użytkowania od strony zachodniej wchodzi w obręb Kazimierz Biskupi, przechodząc przez miejscowość Kazimierz Biskupi w pobliżu osiedla Zawadzkiego. Granica strefy wewnętrznej obszaru ograniczonego użytkowania od strony zachodniej wchodzi w obręb Bochlewo i Anielewo, przechodząc za miejscowość Anielewo.

Zgodnie z ww. Uchwałą, w strefie wewnętrznej obszaru ograniczonego użytkowania zabrania się przeznaczenia nowych terenów pod budowę szpitali, domów opieki społecznej i budynków związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz pod strefy ochronne „A” uzdrowisk.

W obszarze ograniczonego użytkowania określa się następujące sposoby korzystania z terenów:

1) w strefie zewnętrznej:

a) zabrania się budowy nowych szpitali, domów opieki społecznej i budynków związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, a także ich rozbudowy i nadbudowy,

b) zabrania się zmiany sposobu użytkowania istniejących budynków na cele szpitali, domów opieki społecznej i budynków związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,

c) zabrania się tworzenia stref ochronnych „A” uzdrowisk,

d) zabrania się lokalizowania nowych obiektów, których działalność może zwiększyć poziom hałasu w środowisku, a także ich rozbudowy i nadbudowy,

2) w strefie wewnętrznej:

a) zabrania się budowy nowych szpitali, domów opieki społecznej i budynków związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, a także ich rozbudowy i nadbudowy,

b) zabrania się zmiany sposobu użytkowania istniejących budynków na cele szpitali, domów opieki społecznej i budynków związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,

c) zabrania się tworzenia stref ochronnych „A” uzdrowisk,

d) zabrania się lokalizowania nowych obiektów, których działalność może zwiększyć poziom hałasu w środowisku, a także ich rozbudowy i nadbudowy,

e) dopuszcza się lokalizowanie zabudowy mieszkaniowej, pod warunkiem zapewnienia właściwego komfortu akustycznego w pomieszczeniach wymagających ochrony akustycznej.

W obszarze ograniczonego użytkowania wprowadza się następujące wymagania techniczne dotyczące budynków:

1) w strefie zewnętrznej – zapewnienie właściwego klimatu akustycznego w budynkach z pomieszczeniami wymagającymi ochrony akustycznej poprzez stosowanie przegród budowlanych o odpowiedniej izolacyjności akustycznej;

2) w strefie wewnętrznej – zapewnienie właściwego klimatu akustycznego w budynkach z pomieszczeniami wymagającymi ochrony akustycznej poprzez stosowanie przegród budowlanych o odpowiedniej izolacyjności akustycznej (przede wszystkim poprzez zapewnienie stolarki okiennej o właściwej izolacyjności akustycznej w zależności od oceny wielkości przekroczenia).

Pomiary poziomu hałasu wykonano jako pomiary okresowe zlecone przez zarządzającego w dniu 25.11.2021 r., równocześnie w 10 punktach pomiarowych, z których trzy były zlokalizowane na terenach objętych granicami obszaru ograniczonego użytkowania, pozostałych siedem na terenach zabudowy mieszkaniowej podlegających ochronie akustycznej. W dniu realizacji badań akustycznych na lotnisku operowały samoloty M28, C-130, AH64, F16, EC135, Mi17, W3 i UH60. Mikrofon usytuowano na wysokości 4 m nad powierzchnią gruntu. Ze względu na brak aktywności lotniska w porze nocy, określono jedynie równoważny poziom hałasu w porze dziennej.

Tabela 7. Wyniki pomiarów hałasu w otoczeniu lotniska wojskowego w Powidzu

Lp.	Nr punktu	Lokalizacja punktu pomiarowego	Równoważny poziom hałasu L_{AeqD} [dB]
1	1	Czechowo 4a	33,0
2	2	Gorzykowo 54	45,1
3	3	Mąkownica 34	36,3
4	4	Ługi 11	47,6
5	5	Chrzanowo 9a	41,1
6	6	Borowe 1	31,6
7	7	Bochlewo 3	38,7
8	8	Stara Olszyna 29A	40,8
9	9	Ostrowo Kościelne 15	51,2
10	10	Janowo - Cegielnia 11	56,2

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2021

W żadnym z punktów pomiarowych na terenach chronionych nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej równoważnego poziomu hałasu w porze dnia $L_{AeqD} = 60$ dB. Rejestrowane wartości poziomu ekspozycji hałasu podczas pojedynczych operacji lotniczych mieściły się w przedziale 63,5 dB (operacja niezidentyfikowana) – 103,6 dB (P.10 – start dwóch samolotów F-16).

W roku 2022, w ramach okresowego pomiaru hałasu przy drogach na terenie Konina, Zarząd Dróg Miejskich w Koninie wykonał całodobowe pomiary hałasu (dla czasu odniesienia 16 h w porze dnia i 8 h w porze nocy) w 18 punktach pomiarowych, z których dwa zlokalizowano na terenach nie podlegających ochronie akustycznej. Mikrofon sytuowano na wysokości 4 m nad poziomem gruntu. Jedynie w przypadku punktu 18 (ul. Wyzwolenia 19/10), w rejonie zabudowy wielorodzinnej, został on umieszczony na wysokości 12,5 m, tj. czwartej kondygnacji budynku. Wyniki pomiarów wykorzystano następnie do realizacji strategicznej mapy hałasu.

Tabela 8. Wyniki pomiarów poziomu hałasu i natężenia ruchu pojazdów wykonanych w otoczeniu głównych dróg na terenie Konina w roku 2022

Lp.	Nr drogi	Lokalizacja punktu pomiarowego	Równoważny poziom hałasu L_{Aeq} [dB]
1	DK25 i 92	Konin, ul. Poznańska 21, w odległości 12 m od drogi, zabudowa mieszkaniowo-usługowa,	66,7
		jw. pora nocy	59,3
2	DK25	Konin, ul. Ślesińska 32A, w odległości 10 m od drogi, zabudowa mieszkaniowo-usługowa	68,1
		jw. pora nocy	63,0
3	DK25	Konin, ul. Przemysłowa 14,2 w odległości 10 m od drogi, zabudowa mieszkaniowo-usługowa	68,7
		jw. pora nocy	63,3
4	DK25	Konin, ul. Przemysłowa 41, w odległości 10 m od drogi, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	66,6
		jw. pora nocy	62,2
5	DK25	Konin, os. Legionów 14, w odległości 18 m od drogi, zabudowa wielorodzinna	64,5
		jw. pora nocy	58,6
6	DK25	Konin, ul. Przemysłowa, na wysokości Zespołu Szkół Górniczo Energetycznych, w odległości 20 m od drogi, teren niepodlegający ochronie akustycznej	65,5
		jw. pora nocy	60,9
7	DK25	Konin, ul. Przydziałki 25, w odległości 50 m od drogi,	59,7

Lp.	Nr drogi	Lokalizacja punktu pomiarowego	Równoważny poziom hałasu L_{Aeq} [dB]
		zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	
		jw. pora nocy	55,6
8	DK25	Konin, ul. Kownackiej 1, w odległości 68 m od drogi, zabudowa mieszkaniowo-usługowa	51,9
		jw. pora nocy	48,8
9	DW264	Konin, ul. Czereśniowa 2, w odległości 22 m od drogi, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	60,9
		jw. pora nocy	54,0
10	DW264	Konin, ul. Północy 1, w odległości 20 m od drogi, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	61,6
		jw. pora nocy	55,3
11	DW266	Konin, ul. Pionierów 16, w odległości 13 m od drogi, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	62,7
		jw. pora nocy	55,5
12	DP6053	Konin, ul. Chopina 7, w odległości 29 m od drogi, zabudowa mieszkaniowo-usługowa	59,6
		jw. pora nocy	51,4
13	DP6079	Konin, ul. Szpitalna 24, w odległości 10 m od drogi, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	64,7
		jw. pora nocy	55,4
14	DK92	Konin, ul. Liliowa 60, w odległości 22 m od drogi, teren niepodlegający ochronie akustycznej	61,6

Lp.	Nr drogi	Lokalizacja punktu pomiarowego	Równoważny poziom hałasu L_{Aeq} [dB]
		jw. pora nocy	56,0
15	DK92	Konin, Kolska 88, w odległości 10 m od drogi, zabudowa mieszkaniowo-usługowa	69,4
		jw. pora nocy	63,8
16	DK72	Konin, ul. Wierzbowa 7, w odległości 20 m od drogi, zabudowa mieszkaniowo-usługowa	65,6
		jw. pora nocy	60,4
17	DP6060	Konin, ul. Makowa 2, w odległości 31 m od drogi, zabudowa wielorodzinna	59,2
		jw. pora nocy	52,9
18	DP6052	Konin, ul. Wyzwolenia 19/10 IVp., na wysokości 12,5 m, zabudowa wielorodzinna, w odległości 12 m od drogi	60,7
		jw. pora nocy	52,3

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2022

W porze dnia w siedmiu przypadkach stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu w środowisku wynoszące od 1,7 dB do 5,6 dB, w dwóch przypadkach poziom hałasu utrzymywał się na granicy wartości dopuszczalnej. W porze nocy przekroczenia mieszczące się w przedziale 2,6–7,8 dB stwierdzono w siedmiu punktach. Poprawne warunki akustyczne panowały w sześciu punktach.

W roku 2022 wykonane zostały pomiary poziomu hałasu w ramach analizy porealizacyjnej w zakresie klimatu akustycznego dla przedsięwzięcia pn. Rozbudowa ulicy Kleczewskiej w Koninie. Obowiązek wykonania analizy został nałożony na zarządcę drogi – Zarząd Dróg Miejskich w Koninie – decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 29.11.2017 r. wydaną przez Prezydenta Miasta Konina (znak: OŚ.6220.41.2016) oraz decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej z dnia 27 lutego 2018 r. wydaną przez Wojewodę Wielkopolskiego (znak: IR-III.7820.38.2017.2). Zakresem opracowania objęto rozbudowę ulicy Kleczewskiej w Koninie, na odcinku od granicy miasta do skrzyżowania z ul. Zakładową i ul. Szymanowskiego. W ramach inwestycji przewidziano budowę jezdni drogi wojewódzkiej nr 264 o nawierzchni bitumicznej, rozbudowę odcinka ul. Paderewskiego, budowę dodatkowych

jezdni, przebudowę i budowę skrzyżowań, chodników, ścieżek rowerowych, zatok autobusowych, zjazdów, miejsc postojowych, przepustów, budowę kanalizacji deszczowej oświetlenia drogowego, sygnalizacji świetlnej, przebudowę lub zabezpieczenie wszystkich kolizji z urządzeniami obcymi, wycinkę oraz nasadzenia zieleni. W dokumentach nie przewidziano budowy ekranów akustycznych, a jedynie rezerwę terenu pod ich przyszłą budowę w dwóch lokalizacjach oraz zastosowanie nawierzchni drogowej o zwiększonych właściwościach redukcji hałasu.

Tabela 9. Wyniki pomiarów poziomu hałasu i natężenia ruchu pojazdów wykonanych w otoczeniu ul. Kleczewskiej w Koninie w roku 2022

Lp.	Nr drogi	Lokalizacja punktu pomiarowego	Równoważny poziom hałasu L_{Aeq} [dB]
1	DK25 i 92	Konin, ul. Kleczewska 34, w odległości 16 m od drogi, na wysokości 4 m, zabudowa mieszkaniowo-usługowa	63,5
		jw. pora nocy	54,9
2	DK25	Konin, ul. Willowa 2, w odległości 16 m od drogi, na wysokości 4 m, zabudowa mieszkaniowo-usługowa	63,3
		jw. pora nocy	54,4
3	DK25	Konin, ul. ul. Kleczewska 65a, na wysokości 4 m, w odległości 12 m od drogi, teren niepodlegający ochronie akustycznej	66,7
		jw. pora nocy	59,0
4	DK25	Konin, ul. Kleczewska 52, na wysokości 4 m, w odległości 6 m od drogi, zabudowa mieszkaniowo-usługowa	69,6
		jw. pora nocy	61,9
5	DK25	Konin, ul. Kleczewska 56, w odległości 20 m od drogi, na wysokości 5,9 m – w świetle okna, zabudowa mieszkaniowo-usługowa	62,9
		jw. pora nocy	55,4

Lp.	Nr drogi	Lokalizacja punktu pomiarowego	Równoważny poziom hałasu L_{Aeq} [dB]
6	DK25	Konin, ul. Kleczewska 67, w odległości 8 m od drogi, teren mieszkaniowo-usługowy	67,6
		jw. pora nocy	59,7

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2022

Przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu na granicy terenów chronionych stwierdzono w dwóch przypadkach. W ramach analizy zaproponowano rozwiązania organizacyjno-techniczne, które pozwolą obniżyć poziom hałasu. Przeprowadzone ponownie obliczenia wykazały, że po realizacji proponowanych działań naprawczych dotrzymane zostaną standardy akustyczne dla obiektów, w otoczeniu których obecnie występują przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu. W związku z tym nie postulowano ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania w zakresie emisji hałasu.

W latach 2021–2022 PKP Polskie Linie Kolejowe SA wykonały pomiary akustyczne w ramach analizy porealizacyjnej w zakresie klimatu akustycznego dla przedsięwzięcia: Modernizacja linii kolejowej E20 Warszawa – Poznań – pozostałe roboty, odcinek Sochaczew – Swarzędz – prace przygotowawcze, odcinek Barłogi – Swarzędz od km 172,000 do km 291,620.

Obowiązek wykonania analizy został nałożony na zarządcę linii decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach wydaną przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu w dniu 19 października 2012 roku (znak: WOO-II.4201.11.2011.WM i postanowieniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 19 kwietnia 2017 roku (znak: WOO-II.4242.45.2016.EK.7). W ramach realizacji pierwszej części zadania, dotyczącej odcinka linii kolejowej od km 172 (Koło), do km 207,900 (Konin), przebiegającego przez miasto i gminę Koło, gminy Osiek Mały i Kramsk oraz miasto Konin, wykonano całodobowe badania hałasu w 11 punktach pomiarowych. Zastosowano metodę wyznaczania ekspozycyjnych poziomów dźwięku w odniesieniu do pojedynczych zdarzeń akustycznych z ciągłą rejestracją sygnału akustycznego przez okres jednej doby, zgodnie z obowiązującą metodyką pomiarową.

Dokonano również oceny warunków akustycznych na terenach podlegających ochronie oraz oceny skuteczności zastosowanych środków ochrony akustycznej. W przypadku budynków chronionych zlokalizowanych na terenach niepodlegających ochronie przeprowadzono ocenę określonych metodą obliczeniową warunków wewnątrz tych budynków (w granicach przyległego pasa gruntu lub na innych terenach niepodlegających ochronie – łącznie 16 zidentyfikowanych budynków).

Wzdłuż analizowanego odcinka linii kolejowej zlokalizowano 41 ekranów akustycznych, przy czym dwie pary ekranów potraktowano jako pojedyncze ekrany, z których każdy posiada dwie różne wysokości.

Tabela 10. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego dla linii kolejowej E20 na odcinku Barłogi–Swarzędz – od km 172 do km 207,900, w 2021 r.

Lp.	Nr punktu	Lokalizacja punktu pomiarowego	Równoważny poziom hałasu L _{AeqD} [dB] (16h) L _{AeqN} (8h)
1	1	Święte 45, zabudowa zagrodowa	54,5
		jw. pora nocy	51,5
2	2	Patrzyków 37, zabudowa zagrodowa	54,7
		jw. pora nocy	51,8
3	3	Patrzyków 17, zabudowa zagrodowa	49,9
		jw. pora nocy	47,2
4	4	Patrzyków 17, zabudowa zagrodowa	52,0
		jw. pora nocy	48,9
5	5	Konin, ul. Okólna 29F, zabudowa mieszkaniowo-usługowa	61,0
		jw. pora nocy	57,8
6	6	Konin, ul. Działkowa 30, zabudowa mieszkaniowo-usługowa	43,8
		jw. pora nocy	41,6

Lp.	Nr punktu	Lokalizacja punktu pomiarowego	Równoważny poziom hałasu
			L_{AeqD} [dB] (16h) L_{AeqN} (8h)
7	7	Konin, ul. Kąkolowa 51, zabudowa jednorodzinna	48,6
		jw. pora nocy	47,4
8	9	Patrzyków, działka nr 122 – na wysokości posesji nr 7a, teren niepodlegający ochronie akustycznej	64,9
		jw. pora nocy	62,2
9	10	Konin, na wysokości ul. Działkowej 8a, działka nr 338, teren niepodlegający ochronie akustycznej	62,2
		jw. pora nocy	59,7

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2022

Wykonane pomiary potwierdziły przekroczenie dopuszczalnej wartości poziomu hałasu wynoszące 1,8 dB tylko w jednym punkcie pomiarowym – w Koninie przy ul. Okólnej (P.6), w porze nocy. Z przeprowadzonych pomiarów i obliczeń wynika, że rzeczywiste oddziaływanie akustyczne linii kolejowej jest mniejsze niż z prognozowane. Prawdopodobnie jest to spowodowane zmianą natężenia i struktury ruchu, różnymi wartościami poziomów emisji poszczególnych kategorii pociągów przyjętych w raporcie oddziaływania na środowisko i w stanie faktycznym, większej niż przewidywana skuteczności modernizacji torowiska, mniejszej rzeczywistej prędkości ruchu pociągów pasażerskich (do 137 km/h) niż przyjęta w raporcie (do 160 km/h).

Obliczenia dotyczące zasięgu oddziaływania akustycznego linii kolejowej wykazały dość sporadyczne i ograniczone do pory nocy występowanie przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomu hałasu w środowisku. Z szacunkowych obliczeń spełniania wymagań akustyki budowlanej wynika, że w 4 analizowanych budynkach mogą nie zostać zachowane dopuszczalne poziomy hałasu wewnątrz pomieszczeń chronionych, jednakże poziomy hałasu oscylują na granicy poziomu dopuszczalnego w porze nocy – 30 dB. W przypadku występowania w budynkach stolarki okiennej o większej izolacyjności akustycznej niż zakładana lub/i mniejszych powierzchni okien w przegrodzie ekspozowanej na hałas, należy spodziewać się braku przekroczeń norm hałasu w pomieszczeniach i tym samym braku

konieczności podejmowania działań związanych z podnoszeniem izolacyjności akustycznej przegród.

W celu likwidacji stwierdzonych przekroczeń standardów środowiskowych zaproponowano dodatkowe zabezpieczenia ograniczające emisję hałasu do środowiska tj. lokalizację absorberów przy-szynowych oraz lokalizację dodatkowego i podwyższenie istniejącego ekranu akustycznego.

W ramach realizacji drugiej części zadania, dotyczącej odcinka linii kolejowej od stacji Konin, tj. od km 207,900, do stacji Podstolice (km 259,00), położonego w granicach gmin: Konin, Golina, Miasto Słupca, Słupca, Strzałkowo i Września, wykonano całodobowe badania hałasu w 19 punktach pomiarowych. Zastosowano metodę wyznaczania ekspozycyjnych poziomów dźwięku w odniesieniu do pojedynczych zdarzeń akustycznych z ciągłą rejestracją sygnału akustycznego przez okres jednej doby, zgodnie z obowiązującą metodyką pomiarową. Dokonano również oceny warunków akustycznych na terenach podlegających ochronie oraz oceny skuteczności zastosowanych środków ochrony akustycznej, a w przypadku budynków chronionych zlokalizowanych w granicach przyległego pasa gruntu, tj. na terenach niepodlegających ochronie (łącznie 47 zidentyfikowanych budynków) – dokonując metodą obliczeniową oceny warunków wewnątrz tych budynków.

Wzdłuż analizowanego odcinka linii kolejowej zlokalizowane są 22 ekrany akustyczne.

Tabela 11. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego dla linii kolejowej E20 na odcinku Barłogi–Swarzędz – od km 207,900 do km 291,620 (Konin-Podstolice) w 2022 r.

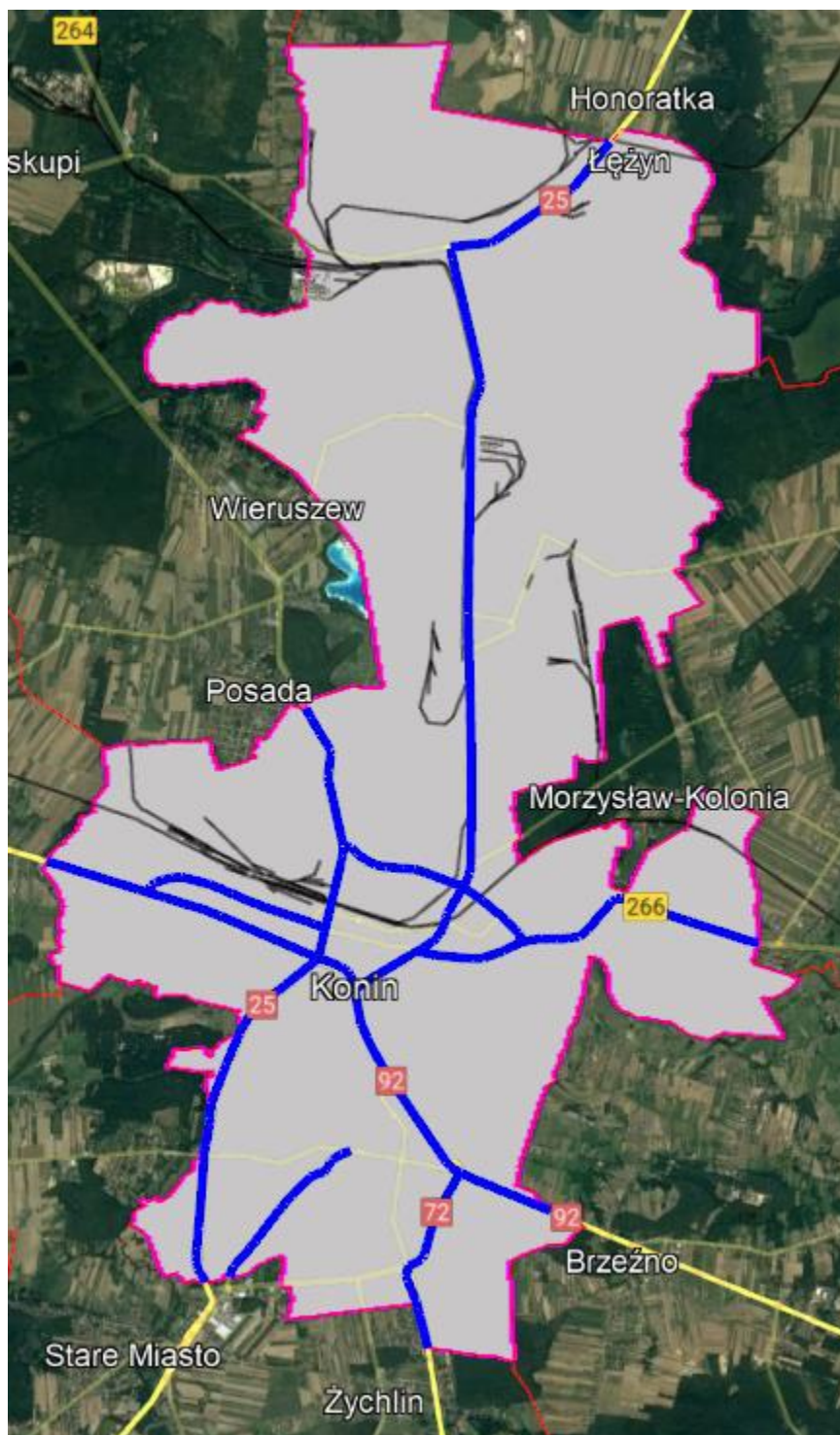
Lp.	Nr punktu	Lokalizacja punktu pomiarowego	Równoważny poziom hałasu
			L_{AeqD} [dB] (16h) L_{AeqN} (8h)
1	1	Kawnice 78, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	51,8
		jw. pora nocy	49,3
2	2	Splawie 108, zabudowa zagrodowa	54,9
		jw. pora nocy	52,5
3	17	Golina Kolonia, tereny przykolejowe, niepodlegające ochronie	60,9

Lp.	Nr punktu	Lokalizacja punktu pomiarowego	Równoważny poziom hałasu
			L _{AeqD} [dB] (16h) L _{AeqN} (8h)
		jw. pora nocy	59,5

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2022

W porze dnia i nocy we wszystkich punktach panowały poprawne warunki akustyczne. Z przeprowadzonych obliczeń dotyczących zasięgu oddziaływania akustycznego linii kolejowej wynika, że nie powoduje ona przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomu hałasu w środowisku. Nieliczne stwierdzone pomiarowo przekroczenia, dotyczące pory nocy, przypisano złemu stanowi technicznemu taboru kolejowego – wraz z jego przewidywaną modernizacją warunki akustyczne powinny ulec poprawie. Potwierdzono skuteczność zrealizowanych środków ochrony przed hałasem – ekranów akustycznych i absorberów przyszybowych. Obliczenia nie wykazały również potrzeby podejmowania działań zmierzających do poprawy warunków akustycznych wewnątrz budynków zlokalizowanych na terenach zamkniętych lub w granicach przyległego pasa gruntu – we wszystkich przypadkach odpowiadały one obowiązującym w tym zakresie przepisom.

Zarząd Dróg Miejskich w Koninie w 2022r. w ramach IV Rundy Mapowania akustycznego w Polsce realizując zadanie wynikające z art. 118 oraz art. 118a ustawy z dnia 24.04.2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54) opracował strategiczne mapy hałasu dla głównych dróg na terenie miasta Konina o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie. Analizą objęto w sumie 18 odcinków dróg o łącznej długości ok. 45 km co przekłada się na analizowany obszar o powierzchni ok. 63 km². Lokalizację odcinków (kolorem niebieskim) w skali miasta, poglądowo przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 4. Lokalizacja odcinków dróg objętych opracowaniem Strategiczna Mapa Hałasu

Źródło: Strategiczna Mapa Hałasu dla głównych dróg na terenie miasta Konin

Z przeprowadzonych w ramach opracowania analiz wynika, że dla większości z analizowanych odcinków nie stwierdzono występowanie znacznych terenów zagrożonych hałasem. W ramach prowadzonych analiz wykazano także występowanie przekroczeń dla budynków związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży. Poniżej, zestawiono planowane działania mające wpływ na ochronę środowiska przed hałasem.

W ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy:

- Przebudowa ul. Jana Pawła II
- Przebudowa i remont ul. I. Paderewskiego
- Przebudowa ul. Trasa Warszawska (droga krajowa 92) w Koninie, w tym rozbiórka i odbudowa 7 obiektów mostowych

W ciągu 6 – 10 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy:

- Nowy przebieg drogi krajowej nr 25 w granicach miasta Konina na odcinku od ul. Poznańskiej do ul. Przemysłowej
- Budowa ulicy Przemysłowej od ul. Matejki do skrzyżowania z planowaną drogą DK 25 w Malińcu wraz ze ścieżką rowerową
- Przebudowa mostu nad rzeką Wartą (krałowy) w ciągu drogi krajowej 92 na Trasie Warszawskiej
- Rozbudowa ulic Trasa Warszawska - Wojska Polskiego w Koninie
- Budowa skrzyżowania typu rodno na DW nr 264 w Koninie (kontynuacja zadania: budowa drogi - łącznik od ul. Przemysłowej do Kleczewskiej w Koninie
- Przebudowa ul. Europejskiej w Koninie
- Przebudowa ul. Kolskiej (DK92) w Koninie
- Przebudowa ul. Wyzwolenia w Koninie (od u. Sosnowej do ul. Kard. St. Wyszyńskiego)
- Przebudowa i remont ulicy Przemysłowej.

Realizacja tych inwestycji wpłynie na poprawę klimatu akustycznego wzdłuż istniejących dróg, w tym odcinków objętych niniejszą Strategiczną Mapą Hałasu. Poprawa wynikać będzie z przejścia przez nowe inwestycje ruchu, głównie tranzytowego. Remont nawierzchni także wpłynie to na poprawę klimatu akustycznego wokół obecnie zagrożonych terenów wzdłuż analizowanych odcinków dróg, zmniejszając powierzchnię terenów liczbę lokali oraz osób w nich zamieszkujących narażonych na ponadnormatywny hałas.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad realizując zadania wynikające z art. 118 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2024 r. poz. 54) opracowała w ramach IV rundy mapowania strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie. Badaniem również objęto drogi wchodzące w skład Aglomeracji Konińskiej. Dla większości z analizowanych odcinków nie stwierdzono występowanie znacznych terenów zagrożonych hałasem.

Autostrada Wielkopolska opracowała strategiczną mapę hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, do których należy przedmiotowy odcinek autostrady A2 Nowy Tomysł - Konin. Analizą objęto w sumie jedenaście odcinków autostrady A2 od Nowego

Tomyśla do Konina o łącznej długości blisko 150 km, na których występuje natężenie ruchu od 18 do 78 tys. pojazdów na dobę. Odcinki te znajdują się w granicach ośmiu powiatów (rysunek 1) na terenie województwa wielkopolskiego: nowotomyski, szamotulski, poznański, m. Poznań, średzki, wrzesiński, słupecki, koniński. Analizą objęto pas terenu o szerokości ponad 1000 m po obu stronach analizowanych odcinków autostrady A. Na terenie Aglomeracji Konińskiej przanalizowano odcinek autostrady A2 przebiegający przez jej obszar. W wyniku przeprowadzonych analiz w całym zakresie opracowania odnotowano łącznie około 100 mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych wartości wskaźników LDWN i LN przy czym wszystkie te osoby narażone są na niewielkie przekroczenia o wartości poniżej 5 dB. Zidentyfikowane w obszarze oddziaływania autostrady obszary przekroczeń obejmują w większości otoczenie budynków pojedynczych siedlisk mieszkalnych zlokalizowanych wokół drogi. Mimo małej odległości licznych zabudowań mieszkalnych (często całych osiedli) od autostrady, oddziaływanie akustyczne drogi przekraczające o mniej niż 5 dB dopuszczalne wartości hałasu obejmuje nieliczne tereny otaczające budynki mieszkalne. Niejednokrotnie, na elewacjach samych budynków mieszkalnych przekroczenia w ogóle nie występują lub ich wartość nie przekracza 1 dB, stąd też niewielka liczba osób (około 100) i lokali mieszkalnych (poniżej 50) narażonych na ponadnormatywne oddziaływanie w całym zakresie przedmiotowego odcinka autostrady obejmującego blisko 150 km jej przebiegu. Z uwagi na małe wartości przekroczeń, odnotowane przede wszystkim na pojedynczych terenach rozproszonej zabudowy siedliskowej, nie przekraczające niepewności zastosowanych metod obliczeniowych i statystycznych nie wskazuje się konkretnych działań minimalizujących oddziaływanie akustyczne. Zaleca się natomiast dalsze monitorowanie natężenia ruchu pojazdów w ciągu drogi oraz monitorowanie klimatu akustycznego wokół autostrady A2 w ramach kolejnej strategicznej mapy hałasu. W miejscu, gdzie w ramach niniejszego opracowania stwierdzono możliwość występowania niewielkich przekroczeń dopuszczalnych wartości hałasu, zaleca się dodatkowo przeprowadzenie pomiarów akustycznych podczas realizacji kolejnej strategicznej mapy hałasu.

Strategiczne mapy hałasu wykonane są dla oceny hałasu na terenach położonych w sąsiedztwie linii kolejowych, na których przejeżdża duża liczba pociągów (83 pociągi w dobie). Na terenie województwa wielkopolskiego analizą objęte są odcinki linii nr 3, 272 oraz 353. Badaniem objęto odcinek o nazwie „KONIN – SOKOŁOWO WRZESIŃSKIE”. Na podstawie dokonanej analizy, należy uznać obecny stan warunków akustycznych, w otoczeniu analizowanych linii kolejowych za zadowalający, co wymagać będzie jedynie nieznacznej liczby działań ograniczających jej oddziaływanie akustyczne. Zaproponowane działanie minimalizujące wprowadzono do obliczeń akustycznych jako korektę -1dB dla pociągów na całej długości analizowanych linii kolejowych dla strategicznych map hałasu, z uwagi na

realną poprawę stanu technicznego istniejącego taboru kolejowego i wprowadzanie do użytku nowego taboru.

3.4.3. Pola elektromagnetyczne (PEM)

Zagadnienia związane z ochroną przed polami elektromagnetycznymi reguluje ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.), która definiuje pola elektromagnetyczne jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, które tworzą zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego.

Zgodnie z zapisami ww. ustawy ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, a także zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymywane.

Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w sposób ujednolicony dla całego kraju od 2008 roku. Monitoring pól elektromagnetycznych realizowany jest w oparciu o rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 2311).

Ostatnie pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego (PEM) w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) prowadzone były na terenie Aglomeracji Konieńskiej w roku 2024 w następujących punktach:

- Konin ul. Fryderyka Chopina,
- Konin ul. Dworcowa,
- Konin ul. 11 listopada 19,
- Golina ul. Kolejowa,
- Sompolno ul. Brzozowa 8,
- Kleczew ul. 11 listopada 25,
- Rychwał Plac Wolności 16,
- Ślesin ul. Żwirki i Wigury 57

Zmierzone wartości natężenia pola elektromagnetycznego w ww. punktach pomiarowych kształtowały się na bardzo niskim poziomie – od <0,8 (Golina, Kleczew, Rychwał i Ślesin) do 3,1 V/m (Konin ul. 11 Listopada). Pomiary pól elektromagnetycznych wykonywane na terenie województwa wielkopolskiego przez GIOŚ w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska nie wykazują przekroczeń dopuszczalnych norm. Mierzone wartości natężenia PEM

są dużo niższe od poziomów dopuszczalnych. Dokonując porównania wszystkich wyników pomiarów PEM na przestrzeni ostatnich lat nie obserwuje się znaczących zmian średnich poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. W roku 2022 średnie natężenie pola elektromagnetycznego w województwie wielkopolskim wyniosło 0,81 V/m, natomiast w 2023 roku było to 0,87 V/m.

3.4.4. Gospodarowanie wodami

Na terenie Aglomeracji Konińskiej istnieje stosunkowo gęsta sieć rzeczna. Aglomeracja Konińska należy do zlewni rzeki Warty i Noteci. Rzeki na tym terenie utrzymują względną równowagę zasilania podziemnego i powierzchniowego. Dominują wezbrania wczesnowiosenne (roztopowe). Letnie wezbrania (opadowe) mają znaczenie drugorzędne, jednak niekiedy zdarzają się większe. Z uwagi na nizinny charakter terenu rzeki przybierają powoli. Wezbrania bywają jednak długotrwałe i mają wysokie kulminacje, co w wypadku złego stanu zabezpieczeń może powodować zalanie znacznych terenów. Na terenie Aglomeracji Konińskiej znajdują się również liczne jeziora rynnowe o znacznych powierzchniach oraz dobrze rozwiniętych liniach brzegowych: Mikozyńskie, Ślesieńskie, Licheńskie, Skulskie, Skulska Wieś, Mąkolno, Lubstowskie, Wilczyńskie, Budzistawskie, Suszewskie, Kownackie, Gopło (jedynie nieznaczna część) czy Gostawskie (jedynie nieznaczna część).

Aglomeracja Konińska położona jest na obszarze trzech głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP), tj.:

- GZWP nr 143 Subzbiornik Inowrocław – Gniezno;
- GZWP nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska;
- GZWP nr 151 Zbiornik Turek – Konin – Koło.

Zdecydowanie największą powierzchnię na terenie Aglomeracji Konińskiej zajmuje GZWP nr 151. Pozostałe (GZWP nr 143 i 144) obejmują jedynie niewielkie obszary na północno-zachodnim krańcu obszaru.

3.4.4.1. Charakterystyka JCWPd i JCWP

Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW), jest dokumentem, który porządkuje i nadzoruje istniejące europejskie przepisy prawne w zakresie wód oraz ma na celu ochronę wszystkich wód przed zanieczyszczeniami u źródła. Na jej podstawie wyznaczone zostały jednolite części wód: powierzchniowych (JCWP) oraz podziemnych (JCWPd), które stanowią podstawowe jednostki gospodarki wodnej. JCWP obejmuje wody powierzchniowe, takie jak: rzeki, jeziora, wody przybrzeżne i przejściowe. Głównym celem wyodrębnienia tych jednostek jest ocena stanu jakościowego i ilościowego wód w obszarze danej JCW.

Według tego podziału Aglomeracja Konińska położona jest obrębie pięciu JCWPd nr 43, 47, 62, 71 i 81. Krótką charakterystykę tych obszarów przedstawia poniższa tabela.

Tabela 12. Charakterystyka JCWPd na obszarze Aglomeracji Konińskiej

Lp.	Numer JCWPd	Kod UE	Stan	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Cel dla stanu chemicznego	Cel dla stanu ilościowego	Termin osiągnięcia celów środowiskowych	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Aktualna jakość wód podziemnych
1.	43	PLGW600043	słaby	słaby	słaby	dobry stan chemiczny z wyłączeniem przekroczeń wartości progowej dobrego stanu w przypadku wskaźników Na i Cl w II kompleksie (słaby stan w zakresie testu C2 - ingresja, ascenzja wód zasolonych)	brak pogorszenia aktualnego stanu ilościowego (słaby stan w zakresie testu I2 - ingresja, ascenzja wód zasolonych)	po 2027	zagrożona ilościowo i chemicznie	wody złej jakości (badanie na terenie gm. Skulsk m. Łuszczewo w 2024 roku) wody zadawalającej jakości (badanie na terenie gm. Skulsk m. Zygmuntowo w 2024 roku)
2.	47	PLGW200047	dobry	dobry	dobry	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy	nie dotyczy	zagrożona ilościowo	wody zadawalającej jakości (badanie na terenie gm. Radziejów m. Opatowice w 2024 roku)

Lp.	Numer JCWPd	Kod UE	Stan	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Cel dla stanu chemicznego	Cel dla stanu ilościowego	Termin osiągnięcia celów środowiskowych	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Aktualna jakość wód podziemnych
3.	62	PLGW600062	słaby	dobry	słaby	dobry stan chemiczny	brak pogorszenia aktualnego stanu ilościowego (słaby stan ilościowy w zakresie bilansu wodnego)	nie dotyczy	zagrożona ilościowo	wody zadawalającej jakości (badanie na terenie gm. Wierzbinek m. Wierzbinek w 2024) wody dobrej jakości (badanie na terenie gm. Ślesin m. Niedźwiady w 2024) wody złej jakości (badanie na terenie gm. Kramsk m. Wola Podłęzna w 2024)
4.	71	PLGW600071	dobry	dobry	dobry	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy	nie dotyczy	zagrożona ilościowo	wody niezadawalającej jakości (badanie na terenie gm. Grodziec w 2024) wody niezadawalającej jakości (badanie na terenie gm. Rychwał m. Siąszyce w 2024) wody dobrej jakości (badanie na terenie m. Konin w 2024)

Lp.	Numer JCWPd	Kod UE	Stan	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Cel dla stanu chemicznego	Cel dla stanu ilościowego	Termin osiągnięcia celów środowiskowych	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Aktualna jakość wód podziemnych
5.	81	PLGW600081	dobry	dobry	dobry	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy	nie dotyczy	niezagrożona	wody niezadawalającej jakości (badanie na terenie gm. Chocz w 2022 oraz badanie na terenie gm. Ceków-Kolonia w 2022)

Źródło: karty.apgw.gov.pl, <https://mjiwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2024.html> oraz Raport o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2022 (Załącznik 22. Podsumowanie wyników oceny stanu JCWPd za rok 2022)

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (RDW), implementowaną ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, jednolite części wód podziemnych są jednostkami wydzielonymi dla potrzeb zarządzania wodami, w tym planowania w gospodarowaniu wodami. Dla tych jednostek w kolejnych cyklach planistycznych sporządzane są programy działań, służące osiągnięciu ustalonych dla nich celów środowiskowych. W odniesieniu do wód podziemnych (art. 59 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne) celem środowiskowym jest:

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

Strefę ochronną ujęcia wody podziemnej ustanawia się w celu zapewnienia odpowiedniej jakości wody ujmowanej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz zaopatrzenia zakładu wymagającego wody wysokiej jakości, a także ze względu na ochronę zasobów wodnych. Strefa ochronna stanowi obszar, na którym obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wody.

Strefa ochronna obejmuje:

- 1) teren ochrony bezpośredniej i teren ochrony pośredniej,
- 2) wyłącznie teren ochrony bezpośredniej.

Strefę ochronną obejmującą teren ochrony bezpośredniej i pośredniej ustanawia Wojewoda, w drodze aktu prawa miejscowego, na wniosek i koszt właściciela ujęcia wody lub z urzędu, jeżeli z przeprowadzonej analizy ryzyka wynika potrzeba jej ustanowienia. Wniosek powinien zawierać uzasadnienie potrzeby ustanowienia strefy ochronnej, wraz z propozycją granic terenu wskazując zakazy, nakazy, ograniczenia oraz obszary, na których obowiązują (art. 130 ust. 1, ustawy Prawo wodne).

Strefę ochronną obejmującą wyłącznie teren ochrony bezpośredniej ustanawia właściwy organ Wód Polskich w drodze decyzji.

Na terenie Miasta Konina znajduje się strefa ochronna ujęcia wód podziemnych z utworów kredowych z bariery eksploatacyjnej „Kurów”, która została ustanowiona poprzez Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 2 września 2015 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wód podziemnych "Kurów" w Koninie. Strefa ochronna została podzielona na teren ochrony: bezpośredniej (składający się z 18 części) oraz pośredniej (pośredniej, o powierzchni 13,4 km²). Na terenie ochrony pośredniej ujęcia wody zabronione jest:

- 1) rolnicze wykorzystanie ścieków;
- 2) lokalizowanie przydomowych oczyszczalni ścieków;
- 3) składowanie lub przechowywanie obornika bez stosowania urządzeń zabezpieczających przed przedostawaniem się odcieków do ziemi;
- 4) stosowanie środków ochrony roślin, które są klasyfikowane, według zezwolenia na ich wprowadzenie do obrotu, jako niebezpieczne dla środowiska;
- 5) lokalizowanie składowisk odpadów niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych;
- 6) przechowywanie lub składowanie odpadów promieniotwórczych;

- 7) lokalizowanie obiektów dystrybucji i magazynów produktów ropopochodnych oraz innych substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego w rozumieniu przepisów odrębnych, a także rurociągów do ich transportu;
- 8) lokalizowanie cmentarzy i miejsc grzebania zwłok zwierzęcych;
- 9) lokalizowanie ujęć wody podziemnej, z wyjątkiem:
- 10) studni służących rozbudowie komunalnych ujęć wody miasta Konina;
- 11) studni służących zwykłemu korzystaniu z wód piętra czwartorzędowego;
- 12) wykonywanie wierceń w innym celu niż zaopatrzenie w wodę, dla których projekt robót geologicznych lub dokumentacja hydrogeologiczna, sporządzone na podstawie przepisów odrębnych, wykazały możliwość wystąpienia negatywnego oddziaływania na wody podziemne piętra czwartorzędowego i kredowego;
- 13) lokalizowanie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, dla których dokumentacja hydrogeologiczna, wykazała możliwość wystąpienia negatywnego oddziaływania na wody podziemne.

Aglomeracja Konińska położona jest na obszarze działania Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu na obszarze Dorzecza Odry w regionie wodnym Warty (23 JCWP) oraz częściowo również na obszarze działania Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Bydgoszczy w obszarze dorzecza Odry regionie wodnym Noteci (13 JCWP) oraz w obszarze dorzecza Wisły w regionie wodnym Środkowej Wisły (2 JCWP).

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) na podstawie wyników klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego, uzyskanych w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym. Jednolita część wód powierzchniowych to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych. Zarówno stan ekologiczny naturalnych jednolitych części wód oraz potencjał ekologiczny silnie zmienionych i sztucznych jednolitych części wód określa się na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz na podstawie wyników badań elementów wspierających, czyli elementów hydromorfologicznych i elementów fizykochemicznych. Stan ekologiczny jednolitych części wód klasyfikuje się nadając im jedną z pięciu klas jakości.

Stan chemiczny określany jest na podstawie wyników badań substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń chemicznych, prowadzonych w reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych w odniesieniu do środowiskowych norm jakości określonych aktualnym rozporządzeniem Ministra Środowiska.

Zgodnie z danymi PGW Wody Polskie Aglomeracja Konińska położona jest w obrębie 38 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), tym 17 jeziornych oraz 21 rzecznych. Wykaz tych JCWP przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 13. Charakterystyka JCWP w obszarze Aglomeracji Konińskiej

Lp.	Jednolita Część Wód Powierzchniowych		Typ JCWP	Status	Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczone cele środowiskowe
	Nazwa	Kod							
1.	Warta od Powy do Prozny	RW60001218399	wielka rzeka nizinna	silnie zmieniona część wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Warta w obrębie JCWP (dla jesiotra); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Warta w obrębie JCWP (dla troci wędrownej oraz węgorza europejskiego)

Lp.	Jednolita Część Wód Powierzchniowych		Typ JCWP	Status	Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczone cele środowiskowe
	Nazwa	Kod							
									stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
2.	Powa	RW60001518352999	potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk	silnie zmieniona część wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
3.	Kanał Grójecki	RW600015183389	potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk	silnie zmieniona część wód	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [MMI,

Lp.	Jednolita Część Wód Powierzchniowych		Typ JCWP	Status	Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczone cele środowiskowe
	Nazwa	Kod							
									EFI+PL/ IBL_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
4.	Warta od Neru do Powy	RW600012183519	wielka rzeka nizinna	silnie zmieniona część wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Warta w obrębie JCWP (dla jesiotra); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji

Lp.	Jednolita Część Wód Powierzchniowych		Typ JCWP	Status	Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczone cele środowiskowe
	Nazwa	Kod							
									gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Warta w obrębie JCWP (dla troci wędrownej) oraz Warta od ujścia Powy do ujścia Kanału Warta-Gopło (dla węgorza europejskiego) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
5.	Topiec	RW600015183512	potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk	silnie zmieniona część wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny dobry stan chemiczny

Lp.	Jednolita Część Wód Powierzchniowych		Typ JCWP	Status	Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczone cele środowiskowe
	Nazwa	Kod							
6.	Kanał Ślesiński	RW60001618349	rzeka w dolinie o dużym udziale torfowisk	silnie zmieniona część wód	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
7.	Struga Biskupia do jez. Gostawskiego	RW60001518345929	potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk	silnie zmieniona część wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C (maksymalna dopuszczalna wartości w wodzie: do 2740 µS/cm)]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)]

Lp.	Jednolita Część Wód Powierzchniowych		Typ JCWP	Status	Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczone cele środowiskowe
	Nazwa	Kod							
									poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
8.	Noteć od Kanału Warta-Gopło do Noteci Zachodniej	RW6000111881999	rzeka nizinna	silnie zmieniona część wód	słaby potencjał ekologiczny	brak danych	zły stan wód	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Noteć od ujścia Noteci Zachodniej do jez. Gopło (dla węgorza europejskiego) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [związki tributylocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

Lp.	Jednolita Część Wód Powierzchniowych		Typ JCWP	Status	Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczone cele środowiskowe
	Nazwa	Kod							
9.	Kanał Ostrowo-Gopło	RW60001018817499	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	umiarkowany stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód	zagrożona	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych dobry stan chemiczny
10.	Prosna od dopływu z Piątki Małego do ujścia	RW600011184999	rzeka nizinna	naturalna część wód	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych

Lp.	Jednolita Część Wód Powierzchniowych		Typ JCWP	Status	Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczone cele środowiskowe
	Nazwa	Kod							
									dobry stan chemiczny
11.	Czarna Struga do Bawołu	RW6000151835659	potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk	silnie zmieniona część wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [MML, EFI+PL/ IBL_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
12.	Błotnia	RW600015184956	potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk	silnie zmieniona część wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	brak danych	zły stan wód	zagrożona	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [IO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości)

Lp.	Jednolita Część Wód Powierzchniowych		Typ JCWP	Status	Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczone cele środowiskowe
	Nazwa	Kod							
									dobry stan chemiczny
13.	Warcica od Borkówki do ujścia	RW60001018337299	potok lub strumień nizinny piaszczysty	silnie zmieniona część wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [MIR, MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości) dobry stan chemiczny
14.	Noteć do Dopywu z jez. Lubotyń	RW6000101881179	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), nikiel(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych

Lp.	Jednolita Część Wód Powierzchniowych		Typ JCWP	Status	Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczone cele środowiskowe
	Nazwa	Kod							
									wskaźników - stan dobry
15.	Topiec	RW600015183369	potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk	silnie zmieniona część wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny dobry stan chemiczny
16.	Dopływ z jez. Skulskich	RW600018188149	rzeka w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy	naturalna część wód	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	zagrożona	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny
17.	Czarna Struga od Bawotu do ujścia	RW600010183569	potok lub strumień nizinny piaszczysty	silnie zmieniona część wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny dobry stan chemiczny
18.	Noteć od Dopływu z jez. Lubotyń do Kanalu Warta-Gopło	RW600011188131	rzeka nizinna	naturalna część wód	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D dobry stan chemiczny

Lp.	Jednolita Część Wód Powierzchniowych		Typ JCWP	Status	Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczone cele środowiskowe
	Nazwa	Kod							
19.	Dopływ z jez. Czarny Bród	RW200010278369	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
20.	Meszna do Strugi Bawół	RW600015183679	potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk	silnie zmieniona część wód	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [nikiel(w)] poniżej stanu dobrego,

Lp.	Jednolita Część Wód Powierzchniowych		Typ JCWP	Status	Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczone cele środowiskowe
	Nazwa	Kod							
									dla pozostałych wskaźników - stan dobry
21.	Mikorzyńskie	LW10089	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	silnie zmieniona część wód	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
22.	Pątnowskie	LW10090	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	silnie zmieniona część wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [fosfor ogólny, PMPL, ESMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w) rtęć (w)] poniżej stanu dobrego,

Lp.	Jednolita Część Wód Powierzchniowych		Typ JCWP	Status	Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczone cele środowiskowe
	Nazwa	Kod							
									dla pozostałych wskaźników - stan dobry
23.	Gostawskie	LW10094	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	silnie zmieniona część wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
24.	Licheńskie	LW10091	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	silnie zmieniona część wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny dobry stan chemiczny
25.	Gopło	LW10396	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	silnie zmieniona część wód	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym

Lp.	Jednolita Część Wód Powierzchniowych		Typ JCWP	Status	Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczone cele środowiskowe
	Nazwa	Kod							
									(węgorz europejski) dobry stan chemiczny
26.	Lubotyń	LW10391	jezioro na podłożu wapiennym, o małej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	naturalna część wód	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny
27.	Mąkolno	LW10084	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	naturalna część wód	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	niezagrożona	dobry stan ekologiczny stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
28.	Ślesińskie	LW10088	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika	silnie zmieniona część wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [fosfor ogólny]; pozostałe

Lp.	Jednolita Część Wód Powierzchniowych		Typ JCWP	Status	Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczone cele środowiskowe
	Nazwa	Kod							
			Schindlera, stratyfikowane						wskaźniki - II klasa jakości) dobry stan chemiczny
29.	Lubstowskie	LW10086	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	silnie zmieniona część wód	brak danych	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
30.	Wilczyńskie	LW10401	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	silnie zmieniona część wód	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

Lp.	Jednolita Część Wód Powierzchniowych		Typ JCWP	Status	Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczone cele środowiskowe
	Nazwa	Kod							
31.	Skulskie	LW10393	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	naturalna część wód	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	niezagrożona	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny
32.	Skulska Wieś	LW10394	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	naturalna część wód	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry stan ekologiczny stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
33.	Kownackie	LW10402	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	silnie zmieniona część wód	dobry potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

Lp.	Jednolita Część Wód Powierzchniowych		Typ JCWP	Status	Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczone cele środowiskowe
	Nazwa	Kod							
34.	Głuszyńskie	LW20035	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	naturalna część wód	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	zagrożona	dobry stan ekologiczny stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
35.	Kosewskie	LW10099	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	silnie zmieniona część wód	dobry potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
36.	Budzistawskie	LW10398	jezioro na podłożu wapiennym, o małej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	silnie zmieniona część wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w)] poniżej stanu

Lp.	Jednolita Część Wód Powierzchniowych		Typ JCWP	Status	Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczone cele środowiskowe
	Nazwa	Kod							
									dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
37.	Suszeńskie	LW10400	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	silnie zmieniona część wód	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
38.	Struga Zakrzewska	RW6000151835349	potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk	naturalna część wód	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona	dobry stan ekologiczny stan chemiczny: dla złagodzenia wskaźników [benzo(a)pirenu (w), nikiel (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry

Źródło: karty.apgw.gov.pl, Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela oraz

Ocena stanu jednolitych części wód jezior w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela

Większość JCWP występujących w granicach Aglomeracji Konińskiej mają zły stan wód (36 JCWP), natomiast w ocenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych 36 z 38 JCWP występują jako zagrożone. W ocenie stanu JCWP uwzględnia się wyniki klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego (stan ekologiczny – dla wód naturalnych, potencjał ekologiczny – dla wód sztucznych i silnie zmienionych) oraz stanu chemicznego.

W części Aglomeracji Konińskiej położonej w regionie wodnym Warty, dla 21 z 23 JCWP ustalono odstępstwo w trybie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu w czasie terminu osiągnięcia celów środowiskowych. Odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na ustaleniu mniej rygorystycznych celów środowiskowych wskazano dla 19 JCWP. Natomiast odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW ustalono dla 5 JCWP. Ma ono zastosowanie w przypadku spodziewanego, dopuszczalnego nieosiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na realizację inwestycji służących nadrzędnemu interesowi publicznemu.

Ponadto, w części Aglomeracji Konińskiej położonej w regionie wodnym Noteci, dla 12 z 13 JCWP ustalono odstępstwo w trybie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu w czasie terminu osiągnięcia celów środowiskowych. Odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na ustaleniu mniej rygorystycznych celów środowiskowych wskazano dla 7 JCWP. Dla żadnej z tych JCWP nie ustalono odstępstwa w trybie art. 4 ust. 7 RDW.

Natomiast, w części Aglomeracji Konińskiej położonej w regionie wodnym Środkowej Wisły (Dopływ z jez. Czarny Bród i Głuszyńskie) ustalono odstępstwo w trybie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu w czasie terminu osiągnięcia celów środowiskowych oraz odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na ustaleniu mniej rygorystycznych celów środowiskowych. Dla żadnej z tych JCWP nie ustalono odstępstwa w trybie art. 4 ust. 7 RDW.

W celu prawidłowego gospodarowania wodami tworzy się Plany gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza. Aglomeracja Konińska położona jest na obszarze dorzecza Odry. Obowiązujący obecnie zaktualizowany Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (PGW) został zatwierdzony przez Radę Ministrów i opublikowany w dniu 23 lutego 2023 r. w drodze rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2023 poz. 335) Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry ustala następujące cele środowiskowe:

- dla jednolitych części wód – będących w dobrym stanie/potencjalnie ekologicznym, utrzymanie tego stanu/potencjału;
- dla naturalnych części wód – osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego;

- dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego, utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

3.4.4.2. Zagrożenia powodziowe

Powódź to w rozumieniu art. 16 pkt. 43 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 ze zm.) czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

Mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP) to dokumenty planistyczne, których obowiązek opracowania wynika z dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa). Za sporządzenie projektów map zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego odpowiedzialne jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Mapy zagrożenia powodziowego sporządza się dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego, tj. obszarów na których stwierdza się istnienie znaczącego ryzyka powodziowego lub jego wystąpienie jest prawdopodobne. Mapy ryzyka powodziowego określają wartości potencjalnych strat powodziowych oraz przedstawiają obiekty narażone na zalanie w przypadku wystąpienia powodzi o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia. Są to obiekty, które pozwalają na ocenę ryzyka powodziowego dla zdrowia i życia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej, czyli grupy, dla których należy ograniczyć negatywne skutki powodzi zgodnie z celami Dyrektywy Powodziowej.

MZP i MRP stanowią podstawę do oceny ryzyka powodziowego oraz podejmowania działań mających na celu ograniczenie negatywnych skutków powodzi dla zdrowia i życia ludzi, działalności gospodarczej, środowiska i dziedzictwa kulturowego.

Zgodnie z mapami ryzyka powodziowego obszary występowania zagrożenia powodzią występują głównie wzdłuż doliny Warty. Najbardziej rozległe obszary szczególnego zagrożenia powodzią na terenie Aglomeracji Konińskiej występują wzdłuż odcinka rz. Warty w gminie Golina. Obszar Aglomeracji Konińskiej znajduje się:

1. na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 pkt 34) lit. a) Prawa wodnego, tj. obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
2. na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 pkt 34) lit. b) Prawa wodnego, tj. obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,

3. na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2%,
4. na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 pkt 34) lit. c) Prawa wodnego, tj. obszarze między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano trasę wału.
5. na obszarze obejmującym tereny narażone na zalanie w przypadku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego.

Ostonę przeciwpowodziową tworzą wały przeciwpowodziowe na tych odcinkach, gdzie istnieją zagrożenia powodziowe. Długość wałów przeciwpowodziowych na terenie Aglomeracji Konińskiej wynosi 103,216 km. Wały przeciwpowodziowe są na bieżąco monitorowane. Zgodnie z wymogami prawnymi wynikającymi z art. 62 ust 1 ustawy Prawo budowlane dokonuje się okresowych rocznych i pięcioletnich kontroli stanu technicznego budowli wałowych. Kontroli tych dokonują pracownicy Zarządów Zlewni w Wodach Polskich, którzy posiadają odpowiednie uprawnienia. Wody Polskie zapewniają również monitoring wałów w okresie zlodzenia rzek, podczas przejścia fali roztopowej oraz w czasie przejścia wezbrań wód. Jednym z ważnych elementów polityki utrzymania wałów jest ich wykaszanie. Ma ono na celu wzmacnianie struktury wału przez system korzeniowy traw. Jednocześnie pozwala to na obserwacje ewentualnych uszkodzeń wałów przez wodę. Wały kosi się raz w roku w lecie lub dwa razy późną wiosną i wczesną jesienią.

3.4.4.3. Susze

Susza to zjawisko naturalne, wywołane przez długie okresy bez opadów deszczu lub śniegu. Jest jednym z ekstremalnych zjawisk meteorologicznych i hydrologicznych i obok powodzi jest jednym z najbardziej dotkliwych zjawisk naturalnych oddziałujących na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę. Zjawisko to może prowadzić do zaburzenia stosunków wodnych w obszarze dorzecza. Jednym z jej skutków może być ograniczenie dostępu ludzi do wody pitnej, a także przesuszenie gleb. Podczas trwania suszy z uwagi na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wydziela się cztery etapy jej rozwoju: suszę atmosferyczną, glebową, hydrologiczną i hydrogeologiczną.

Dnia 3 września 2021 roku, Minister właściwy ds. gospodarki wodnej opublikował rozporządzenie w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy. (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy, Dz. U. z 2021 r. poz. 1615). PPSS opracowywany został na okres od 2021 do 2027 r. Zgodnie z ustawą Prawo Wodne dokument ten podlega nie rzadziej niż raz na 6 lat aktualizacji. Plan przeciwdziałania skutkom suszy jest głównym dokumentem planistycznym, którego celem jest wskazanie najistotniejszych kierunków działań, które pomogą zapobiec kryzysowi wodnemu w

Polsce. Główny cel zawiera się już w samej nazwie Planu, jako przeciwdziałanie skutkom suszy. Cel główny PPSS doprecyzowany jest przez 4 cele szczegółowe:

- skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dostępnych zasobów wodnych,
- zwiększanie retencjonowania (magazynowania) wód,
- edukacja w zakresie suszy i koordynacja działań powiązanych z suszą,
- stworzenie mechanizmów realizacji i finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Zgodnie z obowiązującym Planem przeciwdziałania skutkom suszy Aglomeracja Konińska położona jest:

- w większości na obszarze ekstremalnego zagrożenia suszą atmosferyczną oraz częściowo na obszarze silnego zagrożenia suszą atmosferyczną;
- w całości na obszarze ekstremalnie zagrożonym suszą rolniczą;
- w większości na obszarze umiarkowanie zagrożonym suszą hydrologiczną oraz częściowo na obszarze silnie zagrożonym suszą hydrologiczną;
- w większości na obszarze słabo zagrożonym suszą hydrogeologiczną oraz częściowo na obszarze umiarkowanie zagrożonym suszą hydrogeologiczną;

W łącznym zestawieniu Aglomeracja Konińska znajduje się w większości na obszarze silnie zagrożonym suszą oraz w mniejszym stopniu na obszarze ekstremalnie zagrożonym suszą.

W Planie przeciwdziałania skutkom suszy wskazano zadania inwestycyjne pn. „Odbudowa zasobów wodnych jezior Pojezierza Gnieźnieńskiego - obiekty w kompetencji RZGW w Poznaniu” (załącznik nr 2) przewidzianego do realizacji na terenie Aglomeracji Konińskiej.

Wszelkie działania należy realizować z uwzględnieniem zapisów planów zarządzania ryzykiem powodziowym i planu przeciwdziałania skutkom suszy.

3.4.5. Gospodarka wodno-ściekowa

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego za 2023 rok, łączna długość czynnej sieci wodociągowej na terenie Aglomeracji Konińskiej wynosiła 2 711,4 km (2470,7 km powiat koniński i 240,7 km miasto Konin), natomiast liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła 44 649 szt. (38 720 szt. powiat koniński i 5929 szt. miasto Konin). Stopień zwodociągowania powiatu konińskiego w 2023 r. wynosił 97,4%, natomiast miasta Konina – 97,5%. Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca w 2023 roku na terenie powiatu konińskiego wyniosła 39,9 m³, natomiast na terenie miasta Konina – 32,0 m³.

Łączna długość czynnej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Aglomeracji Konińskiej wynosiła 971,6 km (739,0 km na terenie powiatu konińskiego i 232,6 km na terenie miasta Konin), natomiast liczba przyłączy kanalizacyjnych do budynków mieszkalnych wynosiła 19 091 szt., z czego 14 842 szt. na terenie powiatu konińskiego i 4 454 szt. na terenie miasta Konin (dane GUS stan na dzień 31.12.2023 r.). Stopień skanalizowania powiatu konińskiego wynosi jedynie 43,3 %, natomiast m. Konina – 93,3% (dane GUS stan na dzień 31.12.2023 r.). Łączna ilość ścieków bytowych odprowadzonych siecią kanalizacyjną na terenie Aglomeracji Konińskiej w 2023 r. wyniosła 4156,2 dam³.

Na terenie Aglomeracji Konińskiej funkcjonuje 21 komunalnych oczyszczalni ścieków o łącznej wielkości 38 544 m³/dobę (265 794 RLM). Łączna ilość ścieków oczyszczonych w 2023 r. w komunalnych oczyszczalniach ścieków na terenie Aglomeracji Konińskiej wyniosła 4906 dam³.

Na terenach pozbawionych dostępu do sieci kanalizacyjnej lub tam, gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest niekorzystna ekonomicznie, wykorzystywane są zbiorniki bezodpływowe oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2023 roku na terenie Aglomeracji Konińskiej funkcjonowało 15 460 zbiorników bezodpływowych (14 700 – powiat koniński oraz 760 – m. Konin) oraz 3835 przydomowych oczyszczalni ścieków (3765 – powiat koniński oraz 70 – m. Konin) . Działało tam także 20 stacji zlewnych, które służą do przyjmowania ścieków dowożonych wozami asenizacyjnymi.

3.4.6. Zasoby geologiczne

Pod pojęciem kopaliny rozumie się naturalnie nagromadzone surowce mineralne, skały oraz inne substancje (np. gazowe, ciekłe), których wydobywanie może przynieść korzyści gospodarcze (Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze [t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1290]). Wśród nich wyróżnić można kopaliny główne oraz towarzyszące, których nie eksploatuje się samodzielnie, a jedynie równocześnie z kopaliną główną. Kopaliny to nieodnawialne zasoby przyrody. Ich ochrona jest niezbędna nie tylko ze względów środowiskowych, ale również dla

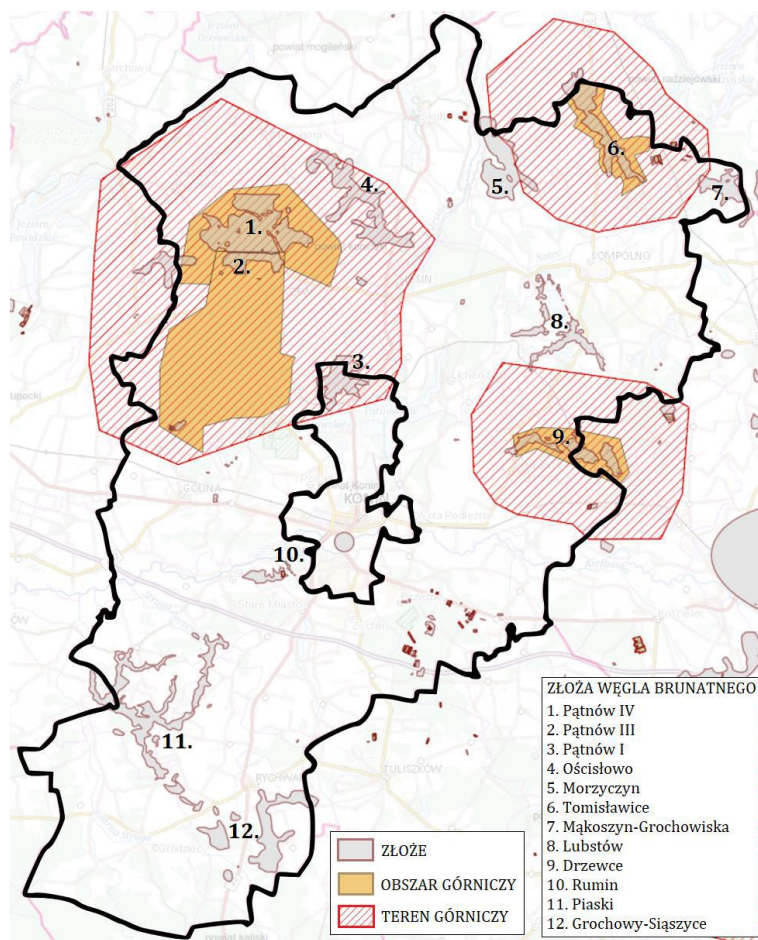
zabezpieczenia potrzeb gospodarczych i bytowych oraz dla zachowania zrównoważonego rozwoju, który polega na zapewnieniu dostępu do surowców mineralnych kolejnym pokoleniom.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.) definiuje ochronę złóż kopalin, która polega na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz ich kompleksowym wykorzystaniu. Według zapisów ustawy eksploatację złoża powinno prowadzić się w przypadku gospodarczo uzasadnionym, przy zastosowaniu środków ograniczających szkody w środowisku i przy zapewnieniu racjonalnego wydobywania i zagospodarowania kopalin. Wydobywający kopaliny jest zobowiązany m.in. do rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

Według stanu na dzień 31.12.2020 r. na terenie powiatu konińskiego znajdowało się łącznie 71 udokumentowanych złóż kopalin (bez złóż skreślonych z bilansu zasobów), w tym:

- 54 złoża kruszyw naturalnych (piasek, piasek ze żwirem);
- 12 złóż węgla brunatnego;
- 2 złoża surowców ilastych;
- 1 złożo piasków formierskich;
- 1 złożo torfu;
- 1 złożo wód leczniczych.

Spośród 12 złóż węgla brunatnego eksploatowane są 3: złożo Pątnów IV (odkrywka Jóźwin), złożo Tomisławice oraz złożo Drzewce. Łączne wydobywanie węgla brunatnego w 2020 r. z ww. złóż wyniosło 5 106 tys. ton. Na terenie powiatu konińskiego eksploatowane są również złoża kruszyw naturalnych (piasku, piasku ze żwirem), z których wydobywanie w 2020 r. wyniosło 540 tys. ton (w 2020 r. eksploatowano 18 złóż kruszyw naturalnych). Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację udokumentowanych złóż kopalin na terenie powiatu konińskiego (bez złóż skreślonych z bilansu zasobów oraz złoża wód leczniczych Ślesin IGH-1) wraz z wyznaczonymi obszarami górniczymi oraz terenami górniczymi.



Rysunek 5. Lokalizacja udokumentowanych złóż kopalin na terenie Aglomeracji Konińskiej

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Konińskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028

Zgodnie z informacjami zawartymi w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Konińskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028, na terenie powiatu konińskiego obowiązywało 26 koncesji na wydobywanie kruszyw naturalnych. Najwięcej koncesji wydanych było w Gminie Krzymów (16).

W 2019 r. przeprowadzone zostały łącznie 43 kontrole zakładów górniczych na terenie powiatu konińskiego - 11 dotyczyło ochrony zasobów złóż kopalin, 6 dotyczyło rekultywacji terenów zdegradowanych działalnością górniczą, pozostałe 26 kontroli dotyczyło zagadnień z zakresu nadzoru budowlanego, elektrycznego i mechanicznego. W 2019 r. stwierdzono jedno naruszenie warunków koncesji na eksploatację kopaliny (w zakresie sposobu prowadzenia eksploatacji złoża) oraz został skierowany do sądu wniosek o ukaranie w tej sprawie.

W 2020 r. przeprowadzonych zostało łącznie 25 kontroli zakładów górniczych na terenie powiatu konińskiego - 8 dotyczyło ochrony zasobów złóż kopalin, 7 rekultywacji terenów zdegradowanych działalnością górniczą, pozostałe 10 dotyczyło nadzoru budowlanego, elektrycznego i mechanicznego. W 2020 r. stwierdzono jedno naruszenie zapisów zatwierdzonego planu ruchu na eksploatację kopaliny oraz został skierowany do sądu wniosek

o ukaranie w tej samej sprawie. Dodatkowo wydana została z urzędu jedna decyzja nakazująca sporządzenie operatu ewidencyjnego zasobów złoża kopaliny.

Starostwo Powiatowe w Koninie w 2019 r. przeprowadziło 3 planowane kontrole w zakresie przestrzegania zapisów udzielonych koncesji na wydobywanie kopaliny ze złoża. Kontrolą objęte zostały zakłady górnicze eksploatujące kruszywo naturalne:

- Zakład Górniczy „Mielnica Duża II”, gm. Skulsk,
- Zakład Górniczy „Ryn”, gm. Sompolno,
- Zakład Górniczy „Ignacew II”, gm. Krzymów.

W wyniku przeprowadzonych kontroli nie stwierdzono naruszeń warunków koncesyjnych, skutkujących wszczęciem z urzędu postępowania administracyjnego w sprawie cofnięcia koncesji. Zalecenia pokontrolne we wszystkich przypadkach zostały spełnione w terminie. Dotyczyły one wyłącznie spraw organizacyjnych.

W 2020 r. zaplanowano 5 kontroli w zakresie przestrzegania zapisów udzielonych koncesji na wydobywanie kopaliny ze złoża. Jednak z uwagi na stan pandemii COVID-19 i wprowadzone ograniczenia kontroli nie przeprowadzono.

Na terenie Konina, poza węglem brunatnym, występują również złoża wód termalnych. Złoże znajduje się w centralnej części miasta, na wyspie Pocijewo (złoże Konin GT-1), a prace wiertnicze w jego obrębie rozpoczęto we wrześniu 2014 r. Na głębokości 1 612 m natrafiono na pierwszą warstwę wodonośną w utworach kredy dolnej i uzyskano parametry wody: temp. 62°C i mineralizację 35 g/l. Zasoby dyspozycyjne złoża oszacowano na 300-500 m³/h. Odwiert zakończono na głębokości 2 660 m, gdzie odkryto drugą warstwę wodonośną o temp. 97,50°C przy mineralizacji 150 g/l. Wstępne badania fizykochemiczne wykazały wysokie zmineralizowanie i dużą ilość jonów chlorkowych, sodowych, magnezowych i wapniowych. Woda spełniała wszystkie parametry wody leczniczej, a jej wysoka temperatura stworzyła możliwości szerokiego wykorzystania w celach energetycznych i turystyczno-rekreacyjnych. Ww. złożo zostało udokumentowane w formie „Dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne wód termalnych z utworów jury dolnej ujętych otworem Konin GT-1 w Koninie (Wyspa „Pocijewo”), powiat Miasto Konin, województwo wielkopolskie”, zatwierdzonej przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego decyzją znak: DSR-I.7431.35.2015 z dnia 2 marca 2016 r. Poza tym na obszarze miasta występują także złoża torfu, które wykształciły się w ciągu trzech rynien: grójeckiej, morzystawskiej i głodowsko-gostawickiej.

3 kwietnia 2019 r. podpisano w Koninie Porozumienie na rzecz sprawiedliwej transformacji energetycznej Wielkopolski Wschodniej. Porozumienie było pierwszym krokiem do szerszej współpracy w zakresie transformacji Regionu Wielkopolski Wschodniej. W tym czasie stworzono

również pojęcie „Just Transition”, Sprawiedliwej transformacji, które ma oddawać charakter przemian w regionach węglowych.

W ramach transformacji energetycznej działania w Grupie Kapitałowej ZE PAK SA (Grupa) skupiają się na:

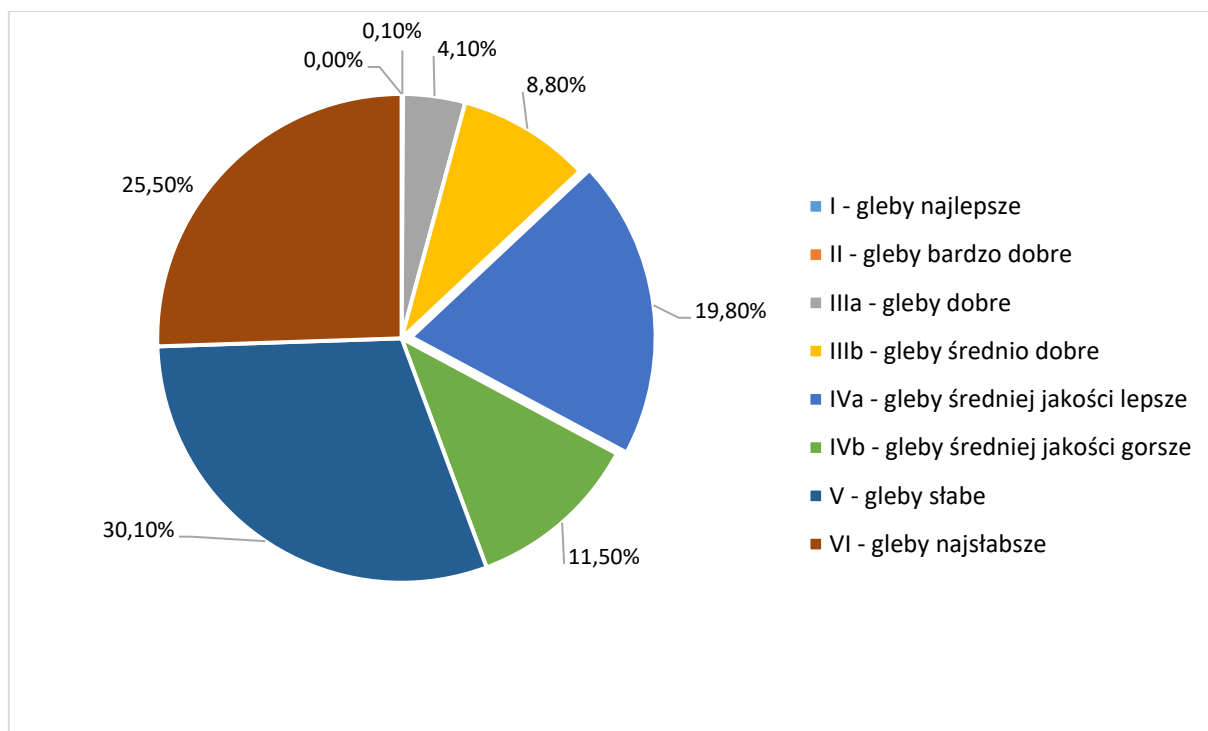
- wycofywaniu z eksploatacji funkcjonujących jednostek węglowych oraz na przekształcaniu niektórych z nich na jednostki pracujące w oparciu o paliwa odnawialne (OZE),
- systematycznej rekultywacji terenów pokopalnianych m.in. w kierunku produkcji energii elektrycznej z OZE,
- dotrzymywaniu zaostrzających się standardów emisji.

Poniżej przedstawiono głównie kierunki przyjętej zielonej strategii ZE PAK S.A. w latach 2020-2030:

- wygaszanie produkcji węglowej oraz wydobywania węgla brunatnego do 2030 r. – zakończenie wydobywania węgla brunatnego z obecnie eksploatowanych złóż zlokalizowanych na terenie powiatu konińskiego planowane jest na następujące lata: odkrywka Józwin (2022 r.), odkrywka Drzewce (2023 r.), odkrywka Tomiszewice (2030 r.). W 2030 roku 100 % mocy zainstalowanej w źródłach wytwórczych ZE PAK S.A. ma pochodzić z OZE (1 232 MW),
- produkcja energii z wiatru – budowa farm wiatrowych na terenach rekultywowanych będących własnością Grupy ZE PAK S.A.,
- produkcja energii ze słońca – budowa farm fotowoltaicznych na terenach rekultywowanych będących własnością Grupy ZE PAK S.A.,
- produkcja energii z biomasy oraz wytwarzanie zielonego wodoru – m.in. przystosowanie kotłów węglowych do spalania biomasy w Elektrowni Konin. Istotnym obszarem działalności elektrowni Konin ma być produkcja zielonego wodoru w procesie elektrolizy,
- produkcja energii z biogazu – budowa sieci lokalnych biogazowni rolniczych na terenach związanych z hodowlą bydła i trzody chlewnej, głównie we Wschodniej Wielkopolsce,
- inne inicjatywy takie jak np. produkcja zeroemisyjnych autobusów - opracowanie koncepcji i wdrożenie projektu produkcji innowacyjnego miejskiego autobusu wodorowego czy produkcja zeroemisyjnych napędów wodorowych do łodzi motorowych - stworzenie projektu napędu wodorowego we współpracy z partnerem wyspecjalizowanym w budowie łodzi motorowych.

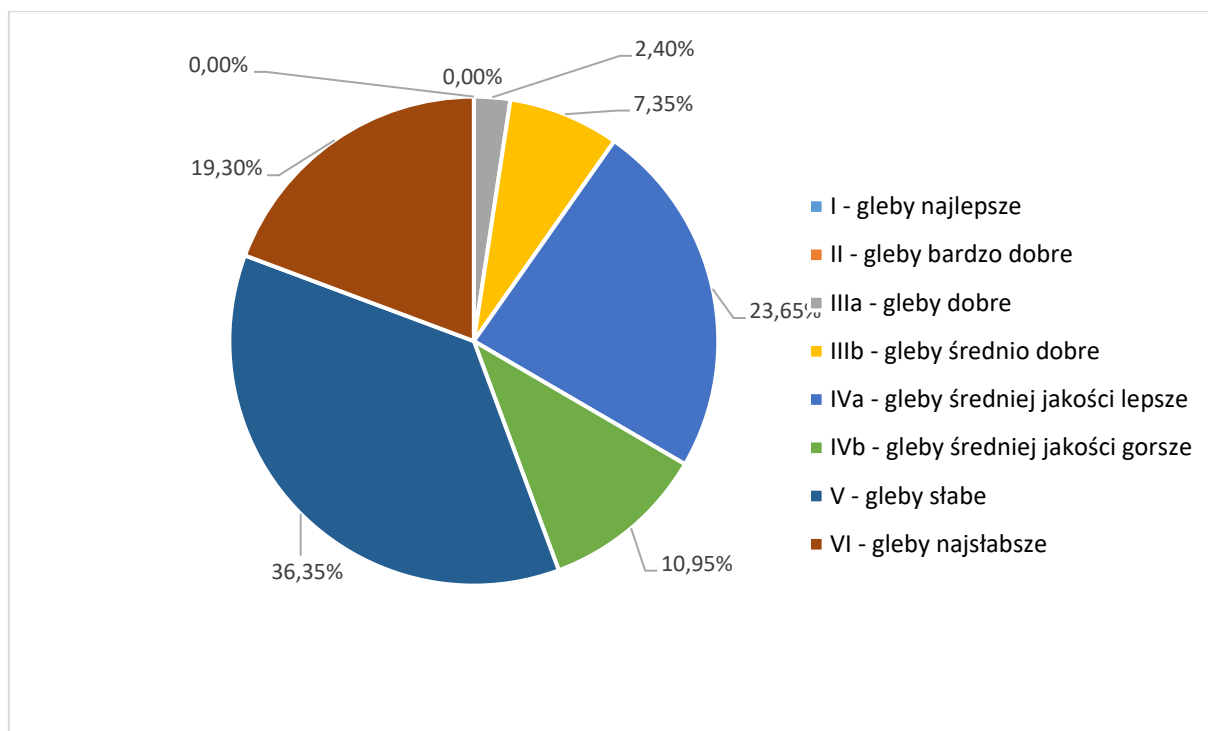
3.4.7. Gleby

Na terenie powiatu konińskiego na gruntach ornych największą powierzchnię zajmują gleby klasy V (słabe), których udział wynosi 30,1 % oraz gleby klasy VI (najśłabsze) (25,5 %). Z kolei w Koninie na gruntach ornych największą powierzchnię zajmują gleby klasy V (słabe), których udział wynosi 36,35 % oraz gleby klasy IVa (gleby średniej jakości lepsze) (23,65 %). Na poniższych wykresach przedstawiono strukturę użytkowania gruntów na terenie AK (powiat koniński i m. Konin).



Rysunek 6. Bonitacja gleb gruntów ornych na terenie powiatu konińskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Konińskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028



Rysunek 7. Bonifikacja gleb gruntów ornych na terenie Konina

Źródło: opracowanie własne na podstawie prognozy oddziaływania na środowisko dla Programu ochrony środowiska dla Miasta Konina na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu w latach 2019-2020 pobrała do badań 4 455 próbek gleb użytków rolnych z terenu powiatu konińskiego. Powierzchnia przebadanych gleb wyniosła 7 774,57 ha. Badaniami objęto kategorię agronomiczną gleby, odczyn pH, potrzeby wapnowania oraz zawartość makroelementów.

Wyniki przeprowadzonych badań wskazują na dominację gleb lekkich (42,4 %) oraz średnich (37,8 %). Największy odsetek przebadanych gleb wskazuje na kwaśny (30,9 %) oraz bardzo kwaśny (30,7 %) odczyn pH. Udział przebadanych próbek gleb ze wskazaniem zabiegu wapnowania jako koniecznego wynosi 30,1 %. Udział poszczególnych makroelementów na bardzo niskim i niskim poziomie stwierdzono w przypadku 58,0 % przebadanych próbek dla fosforu, 76,2 % przebadanych próbek dla potasu oraz 51,5 % przebadanych próbek dla magnezu.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Konińskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2030 roku, w latach 2017-2020 z użytkowania rolniczego na terenie AK wyłączono 92,15 ha gruntów z przeznaczeniem pod:

- użytki kopalne – 78,83 ha;
- tereny mieszkaniowe – 9,01 ha;
- tereny komunikacyjne – 0,79 ha;
- tereny pozostałe – 3,52 ha.

Powierzchnia gruntów zdegradowanych wymagających przeprowadzenia rekultywacji na terenie powiatu konińskiego wynosi 5 119,14 ha, w tym 5 104,11 ha stanowią grunty zdegradowane działalnością górniczą (stan na 31.12.2020 r.). W latach 2017-2020 na terenie powiatu konińskiego przeprowadzono (zakończono) rekultywację 180,40 ha gruntów zdegradowanych.

W 2019 roku WIOŚ przeprowadził 1 kontrolę na terenie firmy TOMY Sp. z o.o. działającej przy ul. Marantowskiej 13 w Koninie. W ramach kontroli Centralne Laboratorium Badawcze pobrało do analizy 2 próbki gleby. Na podstawie analizy otrzymanych wyników badań nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości w glebie substancji powodujących ryzyko szczególnie istotne dla ochrony powierzchni ziemi określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia ziemi.

W 2020 roku WIOŚ przeprowadził także 1 kontrolę na terenie miasta na terenie firmy JB CARGO Sp. z o.o., sp. k. działającej przy ul. Grójeckiej 6. W ramach kontroli Centralne Laboratorium Badawcze pobrało do analizy 4 próbki gleby. Na podstawie analizy otrzymanych wyników badań nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych norm w żadnym badanym parametrze.

Rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których ruchy te występują dla powiatu konińskiego wykonany został na zlecenie Starostwa Powiatowego w Koninie w latach 2018-2019. W ramach I etapu prac (2018 r.) wykonany został rejestr dla gmin Kazimierz Biskupi, Kleczew, Sompolno oraz Ślesin. W ramach II etapu prac (2019 r.) rejestr sporządzony został dla pozostałych gmin (Wilczyn, Skulsk, Wierzbiniek, Golina, Kramsk, Krzymów, Rzgów, Stare Miasto, Grodziec, Rychwał).

Na terenie gmin Kazimierz Biskupi, Kleczew, Sompolno oraz Ślesin zarejestrowano 105 osuwisk oraz wyznaczono 18 terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi. Łączna powierzchnia wszystkich zarejestrowanych osuwisk wynosi 111,08 ha (Kazimierz Biskupi 86,99 ha, Ślesin 19,24 ha, Sompolno 3,66 ha, Kleczew 1,19 ha). Łączna powierzchnia wyznaczonych terenów zagrożonych ruchami masowymi wynosi 711,8 ha (Kazimierz – Biskupi 392,24 ha, Ślesin 206,87 ha, Sompolno 103,72 ha, Kleczew 9,00 ha).

Na obszarze gmin Golina, Rychwał, Grodziec, Kramsk, Krzymów, Rzgów, Skulsk, Stare Miasto, Wierzbiniek oraz Wilczyn zarejestrowano 5 osuwisk oraz wyznaczono 20 terenów zagrożonych ruchami masowymi. Większość osuwisk (4) zarejestrowano w dolinie Warty (gmina Kramsk), tylko jedna forma wystąpiła na skarpie, w miejscu dawnej eksploatacji (gmina Skulsk).

Na terenie Miasta Konina stwierdzono występowanie 50 osuwisk. Jedno aktywne ciągle, 47 okresowo aktywnych oraz dwa nieaktywne. Osuwiska te należą do form małych, zajmujących powierzchnię od 0,02 ha do ok. 2,5 ha. Wszystkie to osuwiska asekwentne (powstałe ze ścięcia

w jednorodnych i nieskonsolidowanych utworach takich jak iły, gliny, piaski). W większości przypadków dominuje zsuw. Poza osuwiskami wyróżniono 19 terenów zagrożonych ruchami masowymi o łącznej powierzchni 70 ha. Największy z nich, mający powierzchnię 16 ha znajduje się w obrębie doliny Warty.

Obszary zajęte przez osuwiska rozwinięte na skarpach hałd i wyrobisk poeksploatacyjnych nie powinny w żadnym wypadku być zagospodarowane przez budownictwo ani infrastrukturę, bez względu na stopień aktywności osuwisk. W przypadku planów zagospodarowania terenu powyżej osuwiska, należy wyznaczyć wokół osuwiska tzw. strefę buforową.

3.4.8. Gospodarowanie odpadami i zapobieganie ich powstawaniu

Odpady komunalne, zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.) to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Odpady komunalne wytwarzane są przede wszystkim przez gospodarstwa domowe oraz obiekty infrastruktury (handel, usługi i rzemiosło, targowiska, szkolnictwo itp.).

Zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2024 r. poz. 399 ze zm.) gmina odpowiedzialna jest za zorganizowanie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych, a mieszkaniec/ właściciel nieruchomości (lub w jego imieniu administrator lub zarządca nieruchomości) wpłaca na konto gminy opłatę za gospodarowanie odpadami. Objęcie gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi nieruchomości niezamieszkałych jest natomiast fakultatywne.

Zagospodarowaniem i przetwarzaniem odpadów komunalnych pochodzących z terenu Aglomeracji Konińskiej zajmuje się głównie Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. w Koninie, który posiada cztery instalacje:

- sortownia, która przyjmuje wyłącznie odpady pochodzące z selektywnej zbiórki odpadów z trzema liniami do sortowania odpadów,
- kompostownia odpadów biodegradowalnych w systemach,
- składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne,
- Zakład Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych.

Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi został powołany 28 kwietnia 1999 r. jako zakład budżetowy miasta Konina. Od 2011 roku MZGOK jest spółką z ograniczoną odpowiedzialnością, a jej udziałowcami jest 36 samorządów subregionu konińskiego

zamieszkiwanych przez ponad 370 tys. osób. Dominującym udziałowcem Spółki jest miasto Konin. Przedmiotem działalności Spółki jest w szczególności zagospodarowanie odpadów.

W 2022 roku z terenu Aglomeracji Konińskiej odebrano 73 873,78 Mg odpadów komunalnych (39 657,22 Mg z terenu powiatu konińskiego i 34 216,56 Mg z terenu miasta Konina). Zdecydowanie największy udział w łącznej masie odebranych odpadów komunalnych posiadały niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – 45 897,94 Mg (22 295,71 Mg z terenu powiatu konińskiego i 23 602,23 Mg z terenu miasta Konina), co stanowi 56,22 %.

Zgodnie z danymi zawartymi w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Konińskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 na terenie powiatu konińskiego znajduje się 13 składowisk odpadów, w tym 10 zamkniętych oraz 3 eksploatowane. Z kolei, zgodnie z informacjami zawartymi w prognozie oddziaływania na środowisko dla Programu ochrony środowiska dla Miasta Konina na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028, na terenie miasta Konina znajdują się 3 składowiska odpadów:

- składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o., ul. Sulańska 13, 62-510 Konin,
- składowisko odpadów niebezpiecznych, składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z kwaterami na odpady niebezpieczne oraz składowisko azbestowe, Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Sulańska 11, 62-510 Konin,
- składowisko odpadów paleniskowych, ZE PAK S.A. ul. Kazimierska 45, 62-510 Konin, odkrywka Goławice.

Odpady zawierające azbest, jako odpady niebezpieczne, wymagają szczególnego sposobu postępowania i dlatego powinny być objęte programem likwidacji azbestu i odpadów zawierających azbest. Jeśli włókna azbestu nie są uwalniane do powietrza minerał ten nie stanowi zagrożenia zdrowotnego dla ludzi. W czasie obróbki mechanicznej (np. kruszenie, cięcie itp.) następuje uwalnianie się włókien azbestowych do powietrza i zachodzi niebezpieczeństwo ich wchłaniania, dlatego też proces usuwania wyrobów zawierających azbest powinien być przeprowadzony ze szczególnym zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przez wyspecjalizowane i uprawnione w tym zakresie firmy. Azbest wprowadzony do środowiska utrzymuje się w nim bardzo długo dzięki swoim właściwościom. Podstawowymi źródłami przedostawania się azbestu do środowiska w wyniku działalności człowieka jest transport, a także usuwanie oraz przeróbka odpadów przemysłowych. Obowiązek inwentaryzacji i usuwania wyrobów zawierających azbest ciąży na właścicielu nieruchomości.

Narzędziem do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz monitorowania realizacji zadań wynikających z „Programu

Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032" jest prowadzona przez Ministerstwo Przemysłu i Technologii Baza Azbestowa.

Baza Wyrobów Azbestowych pozwoliła zweryfikować ilość azbestu na terenie Aglomeracji Konińskiej. Do maja 2025 roku unieszkodliwiono 13 992 971 kg azbestu (w tym 12 479 392 kg z terenu powiatu konińskiego i 1 513 579 kg z terenu miasta Konina), natomiast do unieszkodliwienia zostało jeszcze 81 247 909 kg (65 916 105 kg z terenu powiatu konińskiego i 15 331 804 kg z terenu miasta Konina).

3.4.9. Zasoby przyrodnicze

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.) reguluje kwestie związane z ochroną przyrody, która według ustawowej definicji polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody, m.in. roślin, zwierząt, siedlisk ich bytowania, krajobrazu, tworów przyrody nieożywionej, czy zieleni miejskiej i wiejskiej. Celem ochrony przyrody jest m.in. zachowanie bioróżnorodności, utrzymanie właściwego stanu siedlisk i ekosystemów, ochrona walorów krajobrazowych, czy kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Powierzchnia lasów na terenie Aglomeracji Konińskiej wynosi 26 484,01 ha (wg danych GUS stan na 31.12.2023 r.). Stopień lesistości powiatu konińskiego wynosi 16,3 %, a m. Konina – 3,2%. Jest to wartość znacznie niższa niż średnia dla województwa wielkopolskiego (25,8 %) i dla kraju – 29,6%.

Korytarz ekologiczny jest obszarem, który umożliwia migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Tworzą go liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające zwierzętom, roślinom i grzybom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia. Przez obszar Aglomeracji Konińskiej przebiegają korytarze ekologiczne: Dolina Warty KPnC-22A, Pojezierze Gnieźnieńskie KPnC-15B, Puszcza Bydgoska — Dolina Warty PKnC-15A, Wzniesienia Konińsko-Tureckie KPdC-15C, wyznaczone w opracowaniu „Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce” (Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R. T., Ślusarczyk R. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża, 2011).

Na terenie Aglomeracji Konińskiej znajdują się strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków, w tym: bielika *Haliaeetus albicilla* (Obr. Grąblin, gm. Kramsk), bociana czarnego *Ciconia nigra* (Obr. Żychlin, gm. Stare Miasto, Obr. Łagiewniki, Łądek, Dziewiń Duży, gm. Grodziec, Obr. Wojciechów, gm. Rzgów), kani rudej *Milvus milvus* (Obr. Bożatki, gm. Rzgów).

Na terenie Aglomeracji Konińskiej znajdują się trzy obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji (Obszar nr 27 Jeziora konińskie i stawy Gostawice, Obszar nr 26 Ostoja Nadgoplańska oraz Obszar nr 37 Dolina Środkowej Warty) wyznaczone na podstawie opracowania „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego” (Wylegała P., Kuźniak S., Dolata P., Poznań 2008).

Jeziora konińskie i stawy Gostawice to miejsce koncentracji ptaków wodnych (głównie różnych gatunków kaczek oraz łyski) podczas wędrówek. Jeziora wytypowane w Wielkopolsce jako jedno z 30 najważniejszych dla ptaków w czasie jesiennej migracji i zimowania. Jedno z kilku najważniejszych w Wielkopolsce miejsc koncentracji łabędzi czarnodziobych (180 os.).

Ostoja Nadgoplańska to miejsce koncentracji ptaków wodnych (głównie różnych gatunków kaczek: krzyżówki (2700 os.), czernicy (4700 os.) oraz łyski (do 10 500 os.) podczas wędrówek. Jezioro wytypowane w Wielkopolsce jako jedno z 30 najważniejszych dla ptaków w czasie jesiennej migracji i zimowania. Najważniejsze w Wielkopolsce lęgowisko błotniaka stawowego (40–50 par). Noclegowisko i żerowisko gęsi zbożowych i białoczelnych (do 10 000 os.), gęgaw (do 1000 os.) oraz żurawi (do 1000 os.).

Dolina Środkowej Warty to jedno z najważniejszych w zachodniej Polsce miejsc gniazdowania ptaków wodno-błotnych. W obrębie woj. wielkopolskiego gniazduje m.in. bąk (37 par), bocian biały (> 100 par), gęgawa (90–100 par), bielik (2 pary), błotniak stawowy (85 par), błotniak łąkowy (15 par), derkacz (ok. 65 samców), żuraw (10–20 par), rybitwa białowąsa (do 100 par), rybitwa czarna (100–150 par). Jedną z najważniejszych w Polsce tras migracyjnych ptaków. W czasie wędrówek gromadzi się tu m.in. do około 10 000 gęsi zbożowych, białoczelnych i gęgaw, 1200 batalionów, 400 siewek złotych.

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody prowadzonym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska na terenie Aglomeracji Konińskiej znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- obszar Natura 2000 Puszcza Bieniszewska;
- obszar Natura 2000 Pojezierze Gnieźnieńskie;
- obszar Natura 2000 Ostoja Nadwarciańska;
- obszar Natura 2000 Ostoja Nadgoplańska;
- obszar Natura 2000 Jezioro Gopło;
- obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Warty;
- obszar Natura 2000 Puszcza Pyzdrska;
- rezerwat przyrody „Złota Góra”;
- rezerwat przyrody „Sokółki”;

- rezerwat przyrody „Pustelnik”;
- rezerwat przyrody „Mielno”;
- rezerwat przyrody „Bieniszew”;
- rezerwat przyrody „Kawęczyńskie Brzęki”;
- Powidzki Park Krajobrazowy;
- Nadwarciański Park Krajobrazowy;
- Nadgoplański Park Tysiąclecia;
- Złotogórski Obszar Chronionego Krajobrazu;
- Pyzdrowski Obszar Chronionego Krajobrazu;
- Powidzko-Bieniszewski Obszar Chronionego Krajobrazu;
- Goplańsko-Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Lasów Miradzkich;
- pomniki przyrody.

Szczegółową charakterystykę poszczególnych form ochrony przyrody znajdujących się na terenie powiatu konińskiego przedstawiono w dalszej części rozdziału.

Tabela 14. Charakterystyka Obszarów Natura 2000 znajdujących się na terenie Aglomeracji Konińskiej

OBSZAR NATURA 2000 PUSZCZA BIENISZEWSKA	
Kod obszaru	PLH300011
Data wyznaczenia	2008-02-05
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia	953,96 ha
Plan zadań Ochronnych (cele działań ochronnych oraz identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń)	Zarządzenie nr 12/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Bieniszewska PLH300011

Cele działań ochronnych

Lp.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1.	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	Utrzymanie obecnego stanu ochrony siedliska
2.	6410 Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska. Poprawa struktury gatunkowej łąk trzęślicowych.
3.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska. Poprawa składu gatunkowego drzewostanu, ograniczenie występowania obcych gatunków inwazyjnych oraz zwiększenie ilości martwego drewna. Uzupełnienie stanu wiedzy o rozmieszczeniu siedliska w obszarze i jego stanie ochrony.
4.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska. Zwiększenie ilości martwego drewna. Uzupełnienie stanu wiedzy o rozmieszczeniu siedliska w obszarze i jego stanie ochrony.
5.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	Poprawa stanu ochrony siedliska. Zwiększenie ilości martwego drewna.
6.	9110 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska. Poprawa składu gatunkowego drzewostanu. Osiągnięcie zwarcia podszytu na poziomie nie większym niż 20%. Uzupełnienie stanu wiedzy o rozmieszczeniu siedliska w obszarze i jego stanie ochrony.
7.	1903 Lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>	Zwiększenie powierzchni i poprawa stanu zachowania siedlisk gatunku. Zwiększenie liczebności populacji gatunku. Uzupełnienie stanu wiedzy o gatunku i jego siedliskach.
8.	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o gatunku i jego siedlisku.

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
1.	31 50 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	Istniejące: – Nie zidentyfikowano (X). Potencjalne: – Nie zidentyfikowano (X).
2.	64 10 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Istniejące: – Zarastanie wyższymi roślinami zielnymi oraz krzewami i drzewami obszarów dawnych łąk na skutek zaprzestania użytkowania rolniczego. Znaczące zmiany składu gatunkowego runi łąk (A03.03). Potencjalne: – Zalesianie terenów otwartych (B01).
3.	91 70 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Istniejące: – Ekspansja niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i>, gatunku obcego geograficznie, wypierającego rodzime gatunki runa (I01). – Niezgodny z siedliskiem skład gatunkowy drzewostanu: zbyt duży dla tego typu lasu udział sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> (I02). Potencjalne: – Wycinanie lasu (B02.02). – Usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04).
4.	91 90 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion roboripetraeae</i>)	Istniejące: – Położenie płatów siedliska w sąsiedztwie drogi asfaltowej (D01.02). – Ekspansja obcych geograficznie gatunków, zwłaszcza robinii akacjowej <i>Robinia pseudoacacia</i> i niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> (I01). Potencjalne: – Wycinanie lasu (B02.02). – Usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04).
5.	91 E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	Istniejące: – Ekspansja niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i>, gatunku obcego geograficznie, wypierającego rodzime gatunki runa (I01). Potencjalne: – Wycinanie lasu (B02.02). – Usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04).

	<table><tr><th>Lp.</th><th>Przedmiot ochrony</th><th>Opis zagrożenia</th></tr><tr><td>6.</td><td>9110 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)</td><td> Istniejące: – Ekspansja obcych geograficznie gatunków, między innymi czeremchy amerykańskiej <i>Padus serotina</i> i niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i>, wypierających gatunki rodzime (I01). – Niezgodny z siedliskiem skład gatunkowy drzewostanu: zbyt duży dla tego typu lasu udział sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> i grabu pospolitego <i>Carpinus betulus</i> (I02). – Nadmierne zacielenie dna lasu przez warstwę drzew, ograniczające występowanie w runie gatunków światłolubnych (K02). Potencjalne: – Wycinanie lasu (B02.02). – Usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04). </td></tr><tr><td>7.</td><td>1903 Lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i></td><td> Istniejące: – Zarastanie wyższymi roślinami zielnymi oraz krzewami i drzewami siedlisk gatunku na skutek zaprzestania użytkowania rolniczego (A03.03). Potencjalne: – Zalesianie terenów otwartych (B01) </td></tr><tr><td>8.</td><td>1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i></td><td> Istniejące: – Brak informacji o zagrożeniach (U). Potencjalne: – Brak informacji o zagrożeniach (U). </td></tr></table> Przy opisie zagrożeń w nawiasach podano ich kody, zgodnie z Instrukcją wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000 wersja 2012.1 opracowaną przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska	Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia	6.	9110 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	Istniejące: – Ekspansja obcych geograficznie gatunków, między innymi czeremchy amerykańskiej <i>Padus serotina</i> i niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i>, wypierających gatunki rodzime (I01). – Niezgodny z siedliskiem skład gatunkowy drzewostanu: zbyt duży dla tego typu lasu udział sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> i grabu pospolitego <i>Carpinus betulus</i> (I02). – Nadmierne zacielenie dna lasu przez warstwę drzew, ograniczające występowanie w runie gatunków światłolubnych (K02). Potencjalne: – Wycinanie lasu (B02.02). – Usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04).	7.	1903 Lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>	Istniejące: – Zarastanie wyższymi roślinami zielnymi oraz krzewami i drzewami siedlisk gatunku na skutek zaprzestania użytkowania rolniczego (A03.03). Potencjalne: – Zalesianie terenów otwartych (B01)	8.	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Istniejące: – Brak informacji o zagrożeniach (U). Potencjalne: – Brak informacji o zagrożeniach (U).
Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia											
6.	9110 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	Istniejące: – Ekspansja obcych geograficznie gatunków, między innymi czeremchy amerykańskiej <i>Padus serotina</i> i niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i>, wypierających gatunki rodzime (I01). – Niezgodny z siedliskiem skład gatunkowy drzewostanu: zbyt duży dla tego typu lasu udział sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> i grabu pospolitego <i>Carpinus betulus</i> (I02). – Nadmierne zacielenie dna lasu przez warstwę drzew, ograniczające występowanie w runie gatunków światłolubnych (K02). Potencjalne: – Wycinanie lasu (B02.02). – Usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04).											
7.	1903 Lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>	Istniejące: – Zarastanie wyższymi roślinami zielnymi oraz krzewami i drzewami siedlisk gatunku na skutek zaprzestania użytkowania rolniczego (A03.03). Potencjalne: – Zalesianie terenów otwartych (B01)											
8.	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Istniejące: – Brak informacji o zagrożeniach (U). Potencjalne: – Brak informacji o zagrożeniach (U).											
Charakterystyka obszaru	Zwarty kompleks lasów położony na zachodnim skraju aglomeracji miejskoprzemysłowej Konina. Niemal cały omawiany obszar pokrywają dobrze zachowane lasy grądowe oraz łęgi, niewielkie powierzchnie zajmują acidofilne i świetliste dąbrowy. Pośród nich położone są trzy eutroficzne zbiorniki wodne, nad brzegami, których rozwijają się rozległe połacie eutroficznych szuwarów i mechowisk. Zbiorowiska leśne są dobrze zachowane i mocno zróżnicowane.												
Przedmioty ochrony	Typy siedlisk i gatunki chronione: • 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i>, <i>Potamion</i>; • 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>); • 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i>, <i>TilioCarpinetum</i>); • 9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>); • 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe; • 9110 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>); Gatunki roślin i zwierząt: • lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>; • kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>.												
OBSZAR NATURA 2000 POJEZIERZE GNIĘZIŃSKIE													
Kod obszaru	PLH300026												
Data wyznaczenia	2009-03-06												
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa												

Powierzchnia	15 922,12 ha																																				
Plan zadań Ochronnych (cele działań ochronnych oraz identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 7 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026.																																				
	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 2 września 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026.																																				
	Cele działań ochronnych																																				
	<table><tr><th>Lp.</th><th>Przedmiot ochrony</th><th>Cele działań ochronnych</th></tr><tr><td>1.</td><td>3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (<i>Chara</i> ssp.)</td><td>Utrzymanie obecnego stanu ochrony poprzez: – Ograniczenie niszczenia fragmentacji roślinności strefy brzegowej. – Ograniczenie dopływu biogenów do wód. – Utrzymanie warunków dla występowania łąk ramienicowych. </td></tr><tr><td>2.</td><td>3150 Starorzecza i naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i>, <i>Potamion</i></td><td>Poprawa niezadawalającego stanu ochrony poprzez: – Ograniczenie niszczenia i fragmentacji roślinności strefy brzegowej. – Odtworzenie warunków dla występowania roślinności zanurzonej i o liściach pływających. – Ograniczenie dopływu biogenów do wód. </td></tr><tr><td>3.</td><td>6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenio septentrionalis-Festucion pallentis</i>)</td><td>Poprawa złego stanu ochrony poprzez przeciwdziałanie sukcesji.</td></tr><tr><td>4.</td><td>6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)</td><td>Poprawa złego stanu ochrony poprzez polepszenie struktury i funkcji w wyniku odpowiedniego użytkowania rolnego.</td></tr><tr><td>5.</td><td>6440 Łąki sełernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)</td><td>Poprawa złego stanu ochrony poprzez polepszenie struktury i funkcji w wyniku odpowiedniego użytkowania rolnego</td></tr><tr><td>6.</td><td>6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)</td><td>Poprawa złego stanu ochrony poprzez polepszenie struktury i funkcji w wyniku odpowiedniego użytkowania rolnego</td></tr><tr><td>7.</td><td>7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)</td><td>Utrzymanie obecnego stanu ochrony.</td></tr><tr><td>8.</td><td>7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i></td><td>Utrzymanie obecnego stanu ochrony.</td></tr><tr><td>9.</td><td>7210 Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i>)</td><td>Utrzymanie obecnego stanu ochrony.</td></tr><tr><td>10.</td><td>9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Gallio-Carpinetum</i>, <i>Tilio-Carpinetum</i>)</td><td>Poprawa niezadawalającego stanu ochrony poprzez: – Zmniejszenie udziału gatunków inwazyjnych. – Przebudowę drzewostanu w kierunku składu zgodnego z typem siedliska przyrodniczego i utrzymywanie zróżnicowanej struktury warstwowej lasu. – Umożliwienie swobodnego przebiegu procesów naturalnych. </td></tr><tr><td>11.</td><td>9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)</td><td>Poprawa złego stanu ochrony poprzez: – Przebudowę drzewostanu w kierunku składu zgodnego z typem siedliska przyrodniczego. – Umożliwienie swobodnego przebiegu procesów naturalnych. </td></tr></table>	Lp.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych	1.	3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (<i>Chara</i> ssp.)	Utrzymanie obecnego stanu ochrony poprzez: – Ograniczenie niszczenia fragmentacji roślinności strefy brzegowej. – Ograniczenie dopływu biogenów do wód. – Utrzymanie warunków dla występowania łąk ramienicowych.	2.	3150 Starorzecza i naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	Poprawa niezadawalającego stanu ochrony poprzez: – Ograniczenie niszczenia i fragmentacji roślinności strefy brzegowej. – Odtworzenie warunków dla występowania roślinności zanurzonej i o liściach pływających. – Ograniczenie dopływu biogenów do wód.	3.	6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenio septentrionalis-Festucion pallentis</i>)	Poprawa złego stanu ochrony poprzez przeciwdziałanie sukcesji.	4.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Poprawa złego stanu ochrony poprzez polepszenie struktury i funkcji w wyniku odpowiedniego użytkowania rolnego.	5.	6440 Łąki sełernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	Poprawa złego stanu ochrony poprzez polepszenie struktury i funkcji w wyniku odpowiedniego użytkowania rolnego	6.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Poprawa złego stanu ochrony poprzez polepszenie struktury i funkcji w wyniku odpowiedniego użytkowania rolnego	7.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	Utrzymanie obecnego stanu ochrony.	8.	7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	Utrzymanie obecnego stanu ochrony.	9.	7210 Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i>)	Utrzymanie obecnego stanu ochrony.	10.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Gallio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Poprawa niezadawalającego stanu ochrony poprzez: – Zmniejszenie udziału gatunków inwazyjnych. – Przebudowę drzewostanu w kierunku składu zgodnego z typem siedliska przyrodniczego i utrzymywanie zróżnicowanej struktury warstwowej lasu. – Umożliwienie swobodnego przebiegu procesów naturalnych.	11.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	Poprawa złego stanu ochrony poprzez: – Przebudowę drzewostanu w kierunku składu zgodnego z typem siedliska przyrodniczego. – Umożliwienie swobodnego przebiegu procesów naturalnych.
	Lp.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych																																		
	1.	3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (<i>Chara</i> ssp.)	Utrzymanie obecnego stanu ochrony poprzez: – Ograniczenie niszczenia fragmentacji roślinności strefy brzegowej. – Ograniczenie dopływu biogenów do wód. – Utrzymanie warunków dla występowania łąk ramienicowych.																																		
	2.	3150 Starorzecza i naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	Poprawa niezadawalającego stanu ochrony poprzez: – Ograniczenie niszczenia i fragmentacji roślinności strefy brzegowej. – Odtworzenie warunków dla występowania roślinności zanurzonej i o liściach pływających. – Ograniczenie dopływu biogenów do wód.																																		
	3.	6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenio septentrionalis-Festucion pallentis</i>)	Poprawa złego stanu ochrony poprzez przeciwdziałanie sukcesji.																																		
	4.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Poprawa złego stanu ochrony poprzez polepszenie struktury i funkcji w wyniku odpowiedniego użytkowania rolnego.																																		
	5.	6440 Łąki sełernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	Poprawa złego stanu ochrony poprzez polepszenie struktury i funkcji w wyniku odpowiedniego użytkowania rolnego																																		
	6.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Poprawa złego stanu ochrony poprzez polepszenie struktury i funkcji w wyniku odpowiedniego użytkowania rolnego																																		
	7.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	Utrzymanie obecnego stanu ochrony.																																		
8.	7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	Utrzymanie obecnego stanu ochrony.																																			
9.	7210 Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i>)	Utrzymanie obecnego stanu ochrony.																																			
10.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Gallio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Poprawa niezadawalającego stanu ochrony poprzez: – Zmniejszenie udziału gatunków inwazyjnych. – Przebudowę drzewostanu w kierunku składu zgodnego z typem siedliska przyrodniczego i utrzymywanie zróżnicowanej struktury warstwowej lasu. – Umożliwienie swobodnego przebiegu procesów naturalnych.																																			
11.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	Poprawa złego stanu ochrony poprzez: – Przebudowę drzewostanu w kierunku składu zgodnego z typem siedliska przyrodniczego. – Umożliwienie swobodnego przebiegu procesów naturalnych.																																			

12.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	Poprawa niezadawalającego stanu ochrony poprzez: – Przebudowę drzewostanu w kierunku składu zgodnego z typem siedliska przyrodniczego. – Utrzymywanie zróżnicowanej struktury warstwowej lasu. – Polepszenie i stabilizację warunków wilgotnościowych siedliska. – Zwiększenie ilości martwego drewna. – Umożliwienie swobodnego przebiegu procesów naturalnych.
13.	91F0 Lęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Poprawa złego stanu ochrony poprzez: – Przebudowę drzewostanu w kierunku składu zgodnego z typem siedliska przyrodniczego. – Polepszenie i stabilizację warunków wilgotnościowych siedliska. – Zwiększenie ilości martwego drewna. – Umożliwienie swobodnego przebiegu procesów naturalnych.
14.	91I0 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	Poprawa niezadawalającego stanu ochrony poprzez: – Zmianę warunków świetlnych w runie i podszycie siedliska. – Przebudowę drzewostanu w kierunku składu zgodnego z typem siedliska przyrodniczego i korektę zwarcia drzewostanu. – Umożliwienie swobodnego przebiegu procesów naturalnych.
15.	1614 Selery błotne <i>Apium repens</i>	Poprawa złego stanu ochrony poprzez: – Przeciwdziałanie niszczeniu siedlisk pracami ziemnymi wykonywanymi w linii brzegowej jezior. – Przeciwdziałanie sukcesji wtórnej na siedliskach gatunku. – Zasilenie lokalnych populacji naturalnych osobnikami pobranymi do namnożenia w hodowli <i>ex situ</i> .
16.	1335 Wydra <i>Lutra lutra</i>	Utrzymanie właściwego stanu ochrony.
17.	1145 Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o liczebności i zagęszczeniu populacji piskorza oraz hydromorfologii ich siedlisk oraz określenie działań ochronnych.
18.	1516 Aldrowanda pęcherzykowata <i>Aldrovanda vesiculosa</i> 1903 Lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i> 1393 Sierpowiec błyszczący <i>Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus</i> 1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> 1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> 4056 Zatoczek łamliwy <i>Anisus vorticulus</i>	Rozpoznanie rozmieszczenia i liczebności gatunku w obszarze Natura 2000, identyfikacja zagrożeń, ocena stanu ochrony oraz propozycja działań ochronnych.

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
1.	3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienie (<i>Chara</i> spp.)	Istniejące: – Obniżanie się poziomu wód w jeziorach (J02). – Dopływ zanieczyszczeń, w szczególności pochodzących z gospodarstw domowych, obiektów rekreacji oraz pól uprawnych przyczyniający się do wzrostu trofii wód (H01.08, H01.05). – Niszczenie i fragmentacja roślinności przybrzeżnej hamującej dopływ biogenów do wód (G05.01). – Usuwanie roślinności ramienicowej z rejonów kąpielisk (G05.01). – Zarybianie obcymi gatunkami lub nadmierny udział ryb karpiowatych (F01.01). Potencjalne: – Wycinka lasu wokół jezior mogąca skutkować zwiększeniem dopływu biogenów do wód (B02.02).
2.	3150 Starorzecza i naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	Istniejące: – Obniżanie się poziomu wód w jeziorach (J02). – Dopływ zanieczyszczeń, w szczególności pochodzących z gospodarstw domowych, obiektów rekreacji oraz pól uprawnych przyczyniający się do wzrostu trofii wód (H01.08, H01.05). – Niszczenie i fragmentacja roślinności przybrzeżnej hamującej dopływ biogenów do wód (G05.01). – Zarybianie obcymi gatunkami lub nadmierny udział ryb karpiowatych (F01.01). – Wprowadzanie do jezior nieczyszczonych wód roztopowych i opadowych z dróg przebiegających w ich bezpośrednim sąsiedztwie (H01.06). Potencjalne: – Wycinka lasu wokół jezior mogąca skutkować zwiększeniem dopływu biogenów do wód (B02.02). – Uwolnienie biogenów z osadów dennych (J05.02).
3.	6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenio septentrionalis-Festucion pallentis</i>)	Istniejące: – Wydobywanie piasku i żwiru (C01.01). – Zarastanie muraw przez gatunki niezwiązane z siedliskiem, w szczególności przez trzcinnika piskowego <i>Calamagrostis epigejos</i>, pokrzywę zwyczajną <i>Urtica dioica</i>, sosnę zwyczajną <i>Pinus sylvestris</i> i leszczynę pospolitą <i>Corylus avellana</i> (K02.01).

		Potencjalne: – Zalesianie płatów siedliska (B01).
4.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Istniejące: – Zaniechanie koszenia skutkujące stopniowym zarastaniem łąk przez gatunki niezwiązane z siedliskiem, w szczególności przez trzcinę pospolitą <i>Phragmites australis</i>, olszę czarną <i>Alnus glutinosa</i>, brzozę brodawkowatą <i>Betula pendula</i>, kruszynę pospolitą <i>Frangula alnus</i> i wierzbę <i>Salix div. sp.</i> (A03.03). – Niewłaściwe użytkowanie polegające na zbyt wczesnym, niskim lub zbyt częstym koszeniu, przenawożeniu, przecorywaniu, podsiewaniu szlachetnymi mieszankami traw, stosowaniu biocydów, hormonów i substancji chemicznych (A03.01, A08, A11, A07). – Przekształcanie łąk na grunty orne lub pod zabudowę (A02.03, G02.10). – Obniżenie poziomu wód gruntowych (J02). – Wydeptywanie lub rozjeżdżanie siedliska (G05.01). Potencjalne: – Zalesianie płatów siedliska (B01). – Wyznaczanie nowych terenów pod budownictwo rekreacyjne w miejscach występowania siedliska lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie (G02.10).
5.	6440 Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	Istniejące: – Zaniechanie koszenia skutkujące stopniowym zarastaniem łąk przez gatunki niezwiązane z siedliskiem, w szczególności przez trzcinę pospolitą <i>Phragmites australis</i>, olszę czarną <i>Alnus glutinosa</i>, brzozę brodawkowatą <i>Betula pendula</i>, kruszynę pospolitą <i>Frangula alnus</i> i wierzbę <i>Salix div. sp.</i> (A03.03). – Obniżenie poziomu wód gruntowych (J02). Potencjalne: – Intensyfikacja użytkowania polegająca na przenawożeniu, zbyt niskim lub zbyt częstym koszeniu, stosowaniu biocydów, hormonów i substancji chemicznych (A08, A03.01, A07).
6.	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Istniejące: – Zaniechanie koszenia skutkujące stopniowym zarastaniem łąk przez gatunki niezwiązane z siedliskiem, w szczególności przez olszę czarną <i>Alnus glutinosa</i>, wierzbę <i>Salix sp.</i> i nitrofilne gatunki zielne (A03.03). – Niewłaściwe użytkowanie polegające na przenawożeniu, zbyt niskim lub zbyt częstym koszeniu, stosowaniu biocydów, hormonów i substancji chemicznych, podsiewaniu szlachetnymi mieszankami traw (A08, A03.01, A07, A11). – Przekształcanie łąk na grunty orne lub pod zabudowę (A02.03, G02.10). – Wydeptywanie lub rozjeżdżanie siedliska (G05.01).

		Potencjalne: – Zalesianie płatów siedliska (B01). – Wyznaczanie nowych terenów pod budownictwo rekreacyjne w miejscach występowania siedliska lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie (G02.10).
7.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	Istniejące: – Wahania poziomu wód skutkujące przesuszaniem albo zalewaniem siedliska (J02). – Zarastanie torfowiska przez gatunki niezwiązane z siedliskiem, w szczególności przez trzcinę pospolitą <i>Phragmites australis</i>, olszę czarną <i>Alnus glutinosa</i> i wierzbę <i>Salix div. sp.</i> (K02.01). – Eutrofizacja siedliska (K02.03). Potencjalne: – Nie zidentyfikowano (X).
8.	7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	Istniejące: – Wahania poziomu wód skutkujące przesuszaniem albo zalewaniem siedliska (J02). – Zarastanie torfowiska przez gatunki niezwiązane z siedliskiem, w szczególności przez trzcinę pospolitą <i>Phragmites australis</i> (I02). – Eutrofizacja siedliska (K02.03). Potencjalne: – Nie zidentyfikowano (X).
9.	7210 Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i>)	Istniejące: – Wahania poziomu wód skutkujące przesuszaniem albo zalewaniem siedliska (J02). – Zarastanie torfowiska przez gatunki niezwiązane z siedliskiem, w szczególności przez trzcinę pospolitą <i>Phragmites australis</i>, wierzbę <i>Salix sp.</i> i olszę czarną <i>Alnus glutinosa</i> (I02). – Zabudowa w bezpośrednim sąsiedztwie torfowiska (G02.10). – Eutrofizacja siedliska (K02.03). Potencjalne: – Nie zidentyfikowano (X).
10.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Istniejące: – Słabe naturalne odnowienie dębu szypułkowego <i>Quercus robur</i> i dębu bezszypułkowego <i>Quercus petraea</i> (B03). – Udział w drzewostanie gatunków obcych ekologicznie, w szczególności sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> i buka zwyczajnego <i>Fagus sylvatica</i>, pochodzących z dawnych nasadzeń (B02.01). – Występowanie obcego gatunku inwazyjnego – niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> (I01). – Obniżenie poziomu wód gruntowych skutkujące przesuszeniem siedliska i zanikaniem gatunków diagnostycznych (J02). Potencjalne: – Wprowadzanie do siedliska gatunków obcych ekologicznie lub geograficznie (B02.01). – Brak odpowiedniej ilości drewna (B02.04).

11.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	Istniejące: – Słabe, naturalne odnowienie dębu szypułkowego <i>Quercus robur</i> i dębu bezszypułkowego <i>Quercus petraea</i> (B03). – Udział w drzewostanie gatunków obcych ekologicznie, w szczególności sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> i buka pospolitego <i>Fagus sylvatica</i>, pochodzących z dawnych nasadzeń (B02.01). – Występowanie obcego gatunku inwazyjnego – niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> (I01). – Ekspansja nitrofilnych bylin oraz traw, w szczególności bodziszka cuchnącego <i>Geranium robertianum</i>, świerzbka gajowego <i>Chaerophyllum temulum</i>, trzcinnika piaskowego <i>Calamagrostis epigejos</i> i wiechliny gajowej <i>Poa nemoralis</i> (I02). Potencjalne: – Obniżenie się poziomu wód gruntowych skutkujące przesuszeniem siedliska (J02). – Ekspansja obcego gatunku inwazyjnego – czeremchy amerykańskiej <i>Padus serotina</i> (I01).
12.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	Istniejące: – Obniżenie się poziomu wód gruntowych skutkujące przesuszeniem siedliska (J02). – Występowanie obcego gatunku inwazyjnego – niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> (I01). – Ekspansja nitrofilnych bylin w szczególności sadzca konopiastego <i>Eupatorium cannabinum</i>, pokrzywy zwyczajnej <i>Urtica dioica</i> i przytuli czepnej <i>Galium aparine</i> (I02). – Brak odpowiedniej ilości martwego drewna (B02.04). Potencjalne: – Eutrofizacja siedliska (K02.03).
13.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmum</i>)	Istniejące: – Obniżenie się poziomu wód gruntowych skutkujące przesuszeniem siedliska (J02). – Występowanie obcego gatunku inwazyjnego – niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> (I01). – Ekspansja nitrofilnych bylin, w szczególności świerzbka gajowego <i>Chaerophyllum temulum</i>, sadzca konopiastego <i>Eupatorium cannabinum</i> i pokrzywy zwyczajnej <i>Urtica dioica</i> (I02). – Zamieranie wiązków oraz jesionów powodowane działaniem patogenów (K04.03). – Przerzedzenie warstwy drzew skutkujące nadmiernym rozwojem krzewów lub formacji trawiastej (B02.06, I02). Potencjalne: – Brak odpowiedniej ilości martwego drewna (B02.04).

14.	9110 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	Istniejące: – Udział w drzewostanie gatunków obcych ekologicznie, w szczególności sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> i buka zwyczajnego <i>Fagus sylvatica</i>, pochodzących z dawnych nasadzeń (B02.01). – Zbyt duże zagęszczenie drzewostanu przyczyniające się do zaniku gatunków diagnostycznych siedliska albo zbyt duże prześwietlenie warstwy drzew skutkujące nadmiernym rozwojem formacji trawiastej (B02.06, I02). – Występowanie obcego gatunku inwazyjnego – niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> (I01). – Wzrastający udział gatunków nitrofilnych (I02). Potencjalne: – Eutrofizacja siedliska (K02.03). – Ekspansja obcego gatunku inwazyjnego – czeremchy amerykańskiej <i>Padus serotina</i> (I01). – Przekształcanie się świetlistej dąbrowy w grąd środkowoeuropejski (K02.01).
15.	1516 Aldrowanda pęcherzykowata <i>Aldrovanda vesiculosa</i>	Istniejące: – Wahania poziomu wód (J02). – Ekspansja wysokiej roślinności szuwarowej lub nitrofilnej na siedlisku gatunku (I02). Potencjalne: – Eutrofizacja siedliska gatunku (K02.03).
16.	1614 Selery błotne <i>Apium repens</i>	Istniejące: – Brak koszenia lub wypasu skutkujący stopniowym zarastaniem siedliska gatunku, w szczególności przez turzycę błotną <i>Carex acutiformis</i>, trzcinę pospolitą <i>Phragmites australis</i>, olszę czarną <i>Alnus glutinosa</i> i wierzby <i>Salix</i> sp. (A03.03, A04.03). – Niszczenie populacji i siedliska gatunku (G05.01). Potencjalne: – Tworzenie nowych kompleksów sportowych i rekreacyjnych nad brzegami jezior na siedliskach gatunku (G05.01). – Wahania poziomu wód gruntowych (J02).
17.	1903 Lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>	Istniejące: – Wahania poziomu wód (J02). – Zarastanie siedliska gatunku przez nitrofilne byliny oraz krzewy i drzewa (A03.03, A04.03, I02). – Eutrofizacja siedliska gatunku (K02.03). Potencjalne: – Nie zidentyfikowano (X).
18.	1393 Sierpowiec błyszczący <i>Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus</i>	Istniejące: – Wahania poziomu wód (J02). – Zarastanie siedliska gatunku, w szczególności przez trzcinę pospolitą <i>Phragmites australis</i>, turzycę błotną <i>Carex acutiformis</i>, olszę czarną <i>Alnus glutinosa</i> i wierzby <i>Salix</i> div. sp. (I02). – Eutrofizacja siedliska gatunku (K02.03). Potencjalne: – Nie zidentyfikowano (X).
19.	1335 Wydra <i>Lutra lutra</i>	Istniejące: – Nie zidentyfikowano (X).

	<table><tr><td></td><td></td><td>Potencjalne: - Nadmierna śmiertelność na drogach i w sieciach rybackich (D, F02.01.02). - Kłusownictwo (F03.02.03). </td></tr><tr><td>20.</td><td>1145 Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i></td><td>Istniejące: - Dopływ zanieczyszczeń, w szczególności z pól uprawnych oraz gospodarstw domowych i obiektów rekreacyjnych przyczyniający się do wzrostu trofii wód (H01.05, H01.08). - Usuwanie mułu z dna cieków i likwidacja roślinności stanowiącej miejsce bytowania piskorza (J02.02, G05.01). Potencjalne: - Regulacje rzek, w tym prostowanie koryt (J02.03). - Zabudowa terenów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie rzek (E). - Eutrofizacja siedliska gatunku (K02.03). </td></tr><tr><td>21.</td><td>1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> 1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> 4056 Zatozeczek łamliwy <i>Anisus vorticulus</i></td><td>Istniejące: - Brak informacji o zagrożeniach (U). Potencjalne: - Brak informacji o zagrożeniach (U). </td></tr></table> Przy opisie zagrożeń w nawiasach podano ich kody, zgodnie z Instrukcją wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000 wersja 2012.1 opracowaną przez Generalną Dyrekcję Ochrony Środowiska			Potencjalne: - Nadmierna śmiertelność na drogach i w sieciach rybackich (D, F02.01.02). - Kłusownictwo (F03.02.03).	20.	1145 Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	Istniejące: - Dopływ zanieczyszczeń, w szczególności z pól uprawnych oraz gospodarstw domowych i obiektów rekreacyjnych przyczyniający się do wzrostu trofii wód (H01.05, H01.08). - Usuwanie mułu z dna cieków i likwidacja roślinności stanowiącej miejsce bytowania piskorza (J02.02, G05.01). Potencjalne: - Regulacje rzek, w tym prostowanie koryt (J02.03). - Zabudowa terenów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie rzek (E). - Eutrofizacja siedliska gatunku (K02.03).	21.	1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> 1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> 4056 Zatozeczek łamliwy <i>Anisus vorticulus</i>	Istniejące: - Brak informacji o zagrożeniach (U). Potencjalne: - Brak informacji o zagrożeniach (U).
		Potencjalne: - Nadmierna śmiertelność na drogach i w sieciach rybackich (D, F02.01.02). - Kłusownictwo (F03.02.03).								
20.	1145 Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	Istniejące: - Dopływ zanieczyszczeń, w szczególności z pól uprawnych oraz gospodarstw domowych i obiektów rekreacyjnych przyczyniający się do wzrostu trofii wód (H01.05, H01.08). - Usuwanie mułu z dna cieków i likwidacja roślinności stanowiącej miejsce bytowania piskorza (J02.02, G05.01). Potencjalne: - Regulacje rzek, w tym prostowanie koryt (J02.03). - Zabudowa terenów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie rzek (E). - Eutrofizacja siedliska gatunku (K02.03).								
21.	1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> 1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> 4056 Zatozeczek łamliwy <i>Anisus vorticulus</i>	Istniejące: - Brak informacji o zagrożeniach (U). Potencjalne: - Brak informacji o zagrożeniach (U).								
Charakterystyka obszaru	Obszar o młodoglacjalnej rzeźbie z bogactwem form - rynny polodowcowe, morena czołowa, morena denna, równina sandrowa. W granicach obszaru Natura 2000 znajduje się region charakteryzujący się wielkim bogactwem jezior. Są wśród nich jeziora będące największymi: Jez. Powidzkie i Niedzięgiel i często także najgłębszymi w Wielkopolsce: Jez. Powidzkie, Budziszawskie. Przez obszar ostoi przechodzi dział wodny III rzędu rozdzielający zlewnię Noteci i Warty. Na tym obszarze biorą swe źródła rzeki: Wełna, Noteć Zachodnia, Meszna. Lasy, choć są od wieków użytkowane gospodarczo, to zachowały naturalne rysy. Przeważają drzewostany mieszane. Do najlepiej zachowanych kompleksów leśnych należą Lasy Miradzkie i Skorzęcińskie. Na szczególną uwagę zasługują najlepiej w Wielkopolsce wykształcone i zachowane fitocenozy świetlistej dąbrowy <i>Potentillo albae-Quercetum</i>. Często spotkać też można bardzo dobrze zachowane fitocenozy grądów środkowoeuropejskich <i>Galio silvatici-Carpinetum</i> i kwaśnej dąbrowy <i>Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petraeae</i>. Na dnach rynien wzdłuż jezior oraz w bezodpływowych zagłębieniach zachowały się fragmenty łągów jesionowo-olszowych <i>Fraxino-Alnetum</i> i olsów <i>Carici elongatae-Alnetum</i>. W zarastającej misie Jeziora Czarnego i Salomonowskiego wykształciły się interesujące zbiorowiska roślinności torfowiska niskiego i przejściowego. W otoczeniu jezior oraz w dolinie Noteci Zachodniej rozciągają się zróżnicowane pod względem syntaksonomicznym i florystycznym zbiorowiska łąkowe. Wśród nich licznie reprezentowane są zbiorowiska kalcyfilne i ziołoroślne. W granicach PLH 30026 Pojezierze Gnieźnieńskie występują jeziora, w których występują najlepiej zachowane w Wielkopolsce formacje podwodnych łąk ramienicowych <i>Charetea</i>.									
Przedmioty ochrony	Typy siedlisk i gatunki chronione: 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (<i>Charactera spp.</i>);									

	• 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i>, <i>Potamion</i>; • 6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> <i>Festucion pallentis</i>); • 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>); • 6440 Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>); • 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>); • 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>); • 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>; • 7210 Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i>, <i>Caricetum buxbaumii</i>, <i>Schoenetum nigricantis</i>); • 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i>, <i>TilioCarpinetum</i>); • 9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>); • 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe; • 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>); • 91I0 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti petraeae</i>). • aldrowanda pęcherzykowata <i>Aldrovanda vesiculosa</i>; • lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>; • selery błotne <i>Apium repens</i>; • sierpowiec błyszczący <i>Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus</i>; • kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>; • piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>; • traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> (<i>Triturus cristatus cristatus</i>); • wydra <i>Lutra lutra</i>; • zatoczek łamliwy <i>Anisus vorticulus</i>.
OBSZAR NATURA 2000 OSTOJA NADWARCIAŃSKA	
Kod obszaru	PLH300009
Data wyznaczenia	2008-02-05
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia	26 653,07 ha
Plan zadań Ochronnych (cele działań ochronnych oraz identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń)	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 14 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadwarciańska PLH300009. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 19 listopada 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadwarciańska PLH300009.

Cele działań ochronnych

Lp.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1.	1340 Śródładowe słone łąki, pastwiska i szuwały (<i>Glaucopuccinietalia</i> – część zbiorowiska śródładowe)	Utrzymanie obecnego użytkowania rolniczego
2.	2330 Wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus</i> , <i>Agrostis</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez ograniczenie sukcesji i ekspansji obcych gatunków roślin oraz zabezpieczenie siedliska przed niszczeniem.
3.	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	Utrzymanie obecnego stanu ochrony siedliska.
4.	3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodion rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.	Uzupełnienie stanu wiedzy o siedlisku, identyfikacja zagrożeń, ocena stanu ochrony oraz propozycja działań ochronnych.
5.	4030 Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arcrostaphylion</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez ograniczenie sukcesji.
6.	6120 Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez ograniczenie sukcesji.
7.	6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez odpowiednie użytkowanie rolnicze.
8.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez odpowiednie użytkowanie rolnicze.
9.	6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	Utrzymanie obecnego stanu ochrony siedliska.
10.	6440 Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez odpowiednie użytkowanie rolnicze.
11.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez odpowiednie użytkowanie rolnicze.
12.	7210 Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i>)	Nie określono w związku z trwającą procedurą usunięcia siedliska z listy przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000
13.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez odpowiednie użytkowanie rolnicze.

14.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez zmianę struktury gatunkowej drzewostanu. Uzupełnienie stanu wiedzy o występowaniu siedliska w obszarze Natura 2000.
15.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez zmianę struktury gatunkowej drzewostanu.
16.	1617 Starodub łukowy <i>Angelica palustris</i>	Utrzymanie obecnego stanu ochrony gatunku poprzez odpowiednie użytkowanie rolnicze łąk.
17.	1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Nie określono w związku z trwającą procedurą usunięcia gatunku z listy przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000
18.	1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	Utrzymanie właściwego stanu ochrony gatunku.
19.	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	Rozpoznanie rozmieszczenia i liczebności gatunku w obszarze Natura 2000, identyfikacja zagrożeń, ocena stanu ochrony oraz propozycja działań ochronnych.
20.	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Rozpoznanie rozmieszczenia i liczebności gatunku w obszarze Natura 2000, identyfikacja zagrożeń, ocena stanu ochrony oraz propozycja działań ochronnych.
21.	1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Rozpoznanie rozmieszczenia i liczebności gatunku w obszarze Natura 2000, identyfikacja zagrożeń, ocena stanu ochrony oraz propozycja działań ochronnych.
22.	1134 Różanka <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Rozpoznanie rozmieszczenia i liczebności gatunku w obszarze Natura 2000, identyfikacja zagrożeń, ocena stanu ochrony oraz propozycja działań ochronnych.
23.	1145 Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	Rozpoznanie rozmieszczenia i liczebności gatunku w obszarze Natura 2000, identyfikacja zagrożeń, ocena stanu ochrony oraz propozycja działań ochronnych.
24.	1149 Koza <i>Cobitis taenia</i>	Rozpoznanie rozmieszczenia i liczebności gatunku w obszarze Natura 2000, identyfikacja zagrożeń, ocena stanu ochrony oraz propozycja działań ochronnych.
25.	1037 Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	Rozpoznanie rozmieszczenia i liczebności gatunku w obszarze Natura 2000, identyfikacja zagrożeń, ocena stanu ochrony oraz propozycja działań ochronnych.

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
1.	1340 Śródładowe słone łąki, pastwiska i szuwary (<i>Glauco-Puccinietalia</i> – część zbiorowiska śródładowe)	Istniejące: – Melioracje osuszające (J02.01). Potencjalne: – Zaprzymanie koszenia (A03.03).
2.	2330 Wydmę śródładowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus</i> , <i>Agrostis</i>)	Istniejące: – Obecne gatunki inwazyjne (I01). – Sukcesja naturalna (K02.01). – Eksploatacja piasku (C01.01). – Nielegalne wysypiska śmieci (H05.01). – Silna antropogeniczna fragmentacja siedliska (J03.02). – Niszczenie roślinności przez pojazdy (G01.03). Potencjalne: – Nie zidentyfikowano (X)
3.	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	Istniejące: – Utrata kontaktu części starorzeczki z wodami rzecznyymi (J02.12.02). Potencjalne: – Wędkarstwo (F02.03). – Obecne gatunki inwazyjne (I01). – Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (H01).
4.	3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodion rubri</i> p.p. i <i>Bidenton</i> p.p.	Istniejące: – Brak informacji o zagrożeniach (U). Potencjalne: – Brak informacji o zagrożeniach (U).
5.	4030 Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Aretostaphylon</i>)	Istniejące: – Brak wypasu (A04.03). – Obniżenie poziomu wód gruntowych powodujące przesuszenie płatów siedliska (J02.01). Potencjalne: – Sukcesja naturalna (K02.01).
6.	6120 Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	Istniejące: – Obecne gatunki inwazyjne (I01). – Zarastanie płatów siedliska ekspansywnymi gatunkami rodzimymi (I02). – Sukcesja naturalna (K02.01). – Brak koszenia (A03.03). – Nielegalne wysypiska śmieci (H05.01). – Fragmentacja siedliska (J03.02).

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
		Potencjalne: – Eksploatacja piasku (C01.01).
7.	6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie)	Istniejące: – Brak wypasu (A04.03). – Sukcesja naturalna (K02.01). – Zmiana sposobu użytkowania (A02.03, E01.03). Potencjalne: – Zalesianie (B01).
8.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Istniejące: – Zaprzestanie koszenia (A03.03). – Intensyfikacja użytkowania rolniczego (A02.01). – Melioracje osuszające (J02.01). Potencjalne: – Nie zidentyfikowano (X).
9.	6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	Istniejące: – Nie zidentyfikowano (X). Potencjalne: – Wycinanie drzew w lasach łęgowych i zadrzewieniach (B02.02). – Obec gatunki inwazyjne (I01).
10.	6440 Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	Istniejące: – Intensyfikacja użytkowania rolniczego (A02.01). – Brak zalewów rzecznych (J02.04.02). Potencjalne: – Nie zidentyfikowano (X).
11.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Istniejące: – Intensyfikacja użytkowania rolniczego (A02.01). Potencjalne: – Zaprzestanie koszenia (A03.03). – Zmiana łąk na grunty orne (A02.03). – Zalesianie (B01).
12.	7210 Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i>)	Istniejące: – Ekspansja trzciny (I02). – Niski poziom wody w zbiorniku powodujący przesuszenie płatów siedliska (J02.01). Potencjalne: – Nie zidentyfikowano (X).
13.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Istniejące: – Intensyfikacja użytkowania rolniczego (A02.01). Potencjalne: – Melioracje osuszające (J02.01). – Zaprzestanie koszenia (A03.03).
14.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populeum albae</i> , <i>Alnenion</i>)	Istniejące: – Brak zalewów rzecznych (J02.04.02). – Obec gatunki inwazyjne (I01). – Gatunki obecne geograficznie w drzewostanie (B07). – Fragmentacja siedliska (J03.02).

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia
	<i>glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	Potencjalne: – Wycinanie drzew w obrębie płatów siedliska (B02.02). – Melioracje osuszające (J02.01).
15.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Istniejące: – Fragmentacja siedliska (J03.02). – Gatunki obce geograficznie w drzewostanie (B07). – Brak zalewów rzecznych (J02.04.02). – Wydeptywanie (G05.01). Potencjalne: – Wycinka lasu (B02.02).
16.	1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	Istniejące: – Melioracje osuszające (J02.01). – Zaprzestanie koszenia łąk (A03.03). Potencjalne: – Nie zidentyfikowano (X).
17.	1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Istniejące: – Brak informacji o zagrożeniach (U). Potencjalne: – Brak informacji o zagrożeniach (U).
18.	1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	Istniejące: – Nie zidentyfikowano (X). Potencjalne: – Nie zidentyfikowano (X).
19.	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	Istniejące: – Nie zidentyfikowano (X). Potencjalne: – Nie zidentyfikowano (X).
20.	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Istniejące: – Brak informacji o zagrożeniach (U). Potencjalne: – Brak informacji o zagrożeniach (U).
21.	1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Istniejące: – Brak informacji o zagrożeniach (U). Potencjalne: – Brak informacji o zagrożeniach (U).
22.	1134 Różanka <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Istniejące: – Eutrofizacja naturalna (K02.03). Potencjalne: – Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (H01). – Regulacja koryt rzecznych (J02.03). – Wędkarstwo (F02.03).
23.	1145 Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	Istniejące: – Eutrofizacja naturalna (K02.03). Potencjalne: – Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (H01). – Regulacja koryt rzecznych (J02.03). – Wędkarstwo (F02.03).

	<table><tr><th>Lp.</th><th>Przedmiot ochrony</th><th>Opis zagrożenia</th></tr><tr><td rowspan="2">24.</td><td rowspan="2">1149 Koza <i>Cobitis taenia</i></td><td>Istniejące: – Eutrofizacja naturalna (K02.03).</td></tr><tr><td>Potencjalne: – Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (H01). – Regulacja koryt rzecznych (J02.03).</td></tr><tr><td rowspan="2">25.</td><td rowspan="2">1037 Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i></td><td>Istniejące: – Brak informacji o zagrożeniach (U).</td></tr><tr><td>Potencjalne: – Brak informacji o zagrożeniach (U).</td></tr></table> Przy opisie zagrożeń w nawiasach podano ich kody zgodnie z <i>Instrukcją wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000 wersja 2012.1</i> opracowaną przez Generalną Dyрекję Ochrony Środowiska.	Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia	24.	1149 Koza <i>Cobitis taenia</i>	Istniejące: – Eutrofizacja naturalna (K02.03).	Potencjalne: – Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (H01). – Regulacja koryt rzecznych (J02.03).	25.	1037 Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	Istniejące: – Brak informacji o zagrożeniach (U).	Potencjalne: – Brak informacji o zagrożeniach (U).
Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia										
24.	1149 Koza <i>Cobitis taenia</i>	Istniejące: – Eutrofizacja naturalna (K02.03).										
		Potencjalne: – Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (H01). – Regulacja koryt rzecznych (J02.03).										
25.	1037 Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	Istniejące: – Brak informacji o zagrożeniach (U).										
		Potencjalne: – Brak informacji o zagrożeniach (U).										
Charakterystyka obszaru	Ostoja położona jest we wschodniej części Wielkopolski i obejmuje fragment doliny środkowej Warty. Warta płynie tu równoleżnikowo w Pradolinie WarszawskoBerlińskiej ukształtowanej w czasie ostatniego zlodowacenia. Terasa zalewowa Warty osiąga miejscami ponad 4 km szerokości i cechuje się dużą różnorodnością szaty roślinnej, tym samym tworząc dogodne siedliska dla wielu gatunków zwierząt, w szczególności ptaków. Obszar obejmuje co najmniej 25 rodzajów siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Są one wyjątkowo zróżnicowane (od bagiennych i torfowiskowych do suchych, wydmych), a część z nich, jak np. priorytetowe, śródlądowe łąki halofilne, cechują się bardzo dobrym stanem zachowania. łąki te, z bogatymi populacjami ginących gatunków słonorośli (np. <i>Triglochin maritimum</i>) oraz krytycznie zagrożonego w Polsce storczyka błotnego <i>Orchis palustris</i>, są osobliwością w skali europejskiej. Występują w projektowanym rezerwacie „Łąki Pyzdurskie”. Stwierdzono tu także występowanie 12 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Bogata jest fauna płazów (stwierdzono tu 13 z 18 występujących w Polsce gatunków). Flora roślin naczyniowych liczy ponad 1000 gatunków, spośród których około 100 znajduje się na krajowej i/lub regionalnej czerwonej liście taksonów zagrożonych. Pozostałe grupy organizmów są słabiej rozpoznane, niemniej występują tu interesujące gatunki grzybów, mszaków, mięczaków, jętek, pijawek, nietoperzy i ryb. O dużej wartości przyrodniczej tego terenu decyduje stosunkowo niski poziom antropogenicznego przekształcenia, dominują tu bowiem ekosystemy o charakterze naturalnym i półnaturalnym. Ostatnio obserwuje się stopniową, spontaniczną regenerację cennych zbiorowisk leśnych, w tym łągów wierzbowych i olszowo-jesionowych. Procesom tym sprzyja fakt, że z przyczyn naturalnych, znaczna część obszaru jest stosunkowo niekorzystna dla rozwoju intensywnych form zagospodarowania (w tym masowej rekreacji). Należy podkreślić, że krajobraz Doliny środkowej Warty jest jednym z najlepiej zachowanych naturalnych i półnaturalnych krajobrazów typowej rzeki nizinnej. Międzynarodowe walory środowiskowe ostoi potwierdzone zostały przez uwzględnienie jej w programach CORINE biotopes i ECONET-Polska. Dolina środkowej Warty spełnia także kryteria obszarów ważnych z punktu widzenia ochrony biotopów podmokłych w ramach Konwencji Ramsarskiej. Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.											
Przedmioty ochrony	Typy siedlisk i gatunki chronione: • 1340 Śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwary (<i>Glauco-Puccinietalia</i>, część – zbiorowiska śródlądowe); • 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus</i>, <i>Agrostis</i>); • 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympeion</i>, <i>Potamion</i>;											

	• 3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodion rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.; • 4030 Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i>, <i>Pohlio Callunion</i>, <i>CallunoArctostaphylion</i>); • 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>); • 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie); • 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>); • 6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>); • 6440 Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>); • 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>); • 7210 Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i>, <i>Caricetum buxbaumii</i>, <i>Schoenetum nigricantis</i>); • 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk; • 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe; • 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>). Gatunki roślin i zwierząt: • 1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>; • 1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>; • 1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>; • 1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>; • 1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>; • 1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>; • 1134 Różanka <i>Rhodeus sericeus amarus</i>; • 1145 Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>; • 1149 Koza <i>Cobitis taenia</i>; • 1037 Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>.
OBSZAR NATURA 2000 OSTOJA NADGOPLAŃSKA	
Kod obszaru	PLB040004
Data wyznaczenia	2004-11-05
Rodzaj ochrony	Dyrektywa ptasia
Powierzchnia	9 815,84 ha
Plan zadań ochronnych	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 1 lutego 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadgoplańska PLB040004.

Cele działań ochronnych

L.p.	Przedmiot ochrony	Cel działań ochronnych
1.	A005 <i>Podiceps cristatus</i> perkoz dwuczuby (populacja lęgowa)	Utrzymanie co najmniej 115 par lęgowych w obszarze.
2.	A021 <i>Botaurus stellaris</i> bąk (populacja lęgowa)	Utrzymanie co najmniej 20 buczących samców w obszarze.
3.	A022 <i>Ixobrychus minutus</i> bączek (populacja lęgowa)	Uzupełnienie stanu wiedzy oraz podjęcie działań ochronnych, określonych na podstawie uzupełnienia stanu wiedzy.
4.	A039 <i>Anser fabalis</i> gęś zbożowa (populacja migrująca)	Uzupełnienie stanu wiedzy oraz podjęcie działań ochronnych, określonych na podstawie uzupełnienia stanu wiedzy.
5.	A039 <i>Anser fabalis</i> gęś zbożowa (populacja zimująca)	Uzupełnienie stanu wiedzy oraz podjęcie działań ochronnych, określonych na podstawie uzupełnienia stanu wiedzy.
6.	A041 <i>Anser albifrons</i> gęś białoczelna (populacja migrująca)	Uzupełnienie stanu wiedzy oraz podjęcie działań ochronnych, określonych na podstawie uzupełnienia stanu wiedzy.
7.	A041 <i>Anser albifrons</i> gęś białoczelna (populacja zimująca)	Uzupełnienie stanu wiedzy oraz podjęcie działań ochronnych, określonych na podstawie uzupełnienia stanu wiedzy.
8.	A043 <i>Anser anser</i> gęgawa (populacja lęgowa)	Uzupełnienie stanu wiedzy oraz podjęcie działań ochronnych, określonych na podstawie uzupełnienia stanu wiedzy.
9.	A043 <i>Anser anser</i> gęgawa (populacja migrująca)	Uzupełnienie stanu wiedzy oraz podjęcie działań ochronnych, określonych na podstawie uzupełnienia stanu wiedzy.
10.	A051 <i>Anas strepera</i> krakwa (populacja lęgowa)	Utrzymanie co najmniej 13 par lęgowych w obszarze.
11.	A056 <i>Anas chapeata</i> płaskonos (populacja lęgowa)	Utrzymanie co najmniej 15 par lęgowych w obszarze.
12.	A061 <i>Aythya fuligula</i> czernica (populacja lęgowa)	Utrzymanie co najmniej 50 par lęgowych w obszarze.
13.	A061 <i>Aythya fuligula</i> czernica (populacja migrująca)	Uzupełnienie stanu wiedzy oraz podjęcie działań ochronnych, określonych na podstawie uzupełnienia stanu wiedzy.
14.	A118 <i>Rallus aquaticus</i> wodnik (populacja lęgowa)	Uzupełnienie stanu wiedzy oraz podjęcie działań ochronnych, określonych na podstawie uzupełnienia stanu wiedzy.
15.	A125 <i>Fulica atra</i> łyska (populacja lęgowa)	Utrzymanie co najmniej 220 par lęgowych w obszarze.
16.	A127 <i>Grus grus</i> żuraw (populacja migrująca)	Uzupełnienie stanu wiedzy oraz podjęcie działań ochronnych, określonych na podstawie uzupełnienia stanu wiedzy.
17.	A193 <i>Sterna hirundo</i> rybitwa rzeczna (populacja lęgowa)	Odtworzenie i utrzymanie siedlisk, pozwalających na utrzymanie co najmniej 45 par lęgowych w obszarze.
18.	A272 <i>Luscinia svecica</i> podróżniczek (populacja lęgowa)	Uzupełnienie stanu wiedzy oraz podjęcie działań ochronnych, określonych na podstawie uzupełnienia stanu wiedzy.
19.	A292 <i>Locustella luscinioides</i> brzęczka (populacja lęgowa)	Utrzymanie co najmniej 35 par lęgowych w obszarze.
20.	A298 <i>Acrocephalus arundinaceus</i> trzciniak (populacja lęgowa)	Utrzymanie co najmniej 400 par lęgowych w obszarze.
21.	A391 <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> kormoran (populacja lęgowa)	Utrzymanie co najmniej 420 par lęgowych w obszarze.

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony

L.p.	Przedmioty ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		istniejące	potencjalne	
1.	A005 <i>Podiceps cristatus</i> perkoz dwuczuby (populacja lęgowa)	X brak zagrożeń i nacisków	C01.04.01 kopalnie odkrywkowe; E01.04 inne typy zabudowy; F03.02.03 chwytanie, trucie, kłusownictwo; G01.01.01 motorowe sporty wodne; I01 obce gatunki inwazyjne; J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; K01.03 wyschnięcie	C01.04.01 kopalnie odkrywkowe: mogą powodować, np. osuszanie terenu oraz zrzut wód kopalnianych do Gopla. E01.04 inne typy zabudowy: zajęcie lub zniszczenie siedlisk w wyniku niekontrolowanej lub nielegalnej zabudowy. F03.02.03 chwytanie, trucie, kłusownictwo: kłusownictwo ryb może powodować ograniczenie bazy żerowej ptaków, zwiększoną śmiertelność ptaków w wyniku zaplątania w sieci, a także płoszenie i niepokojenie ptaków (np. w okresie lęgowym). G01.01.01 motorowe sporty wodne: niekontrolowane wykorzystanie akwenu Gopla dla motorowych sportów wodnych może wiązać się z płoszeniem i niepokojeniem ptaków (szczególnie w okresie lęgowym), a także przypadkową śmiertelnością. I01 obce gatunki inwazyjne: możliwe zagrożenie związane z obecnością i drapieżnictwem gatunków obcych, w szczególności norki amerykańskiej. J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska: zmiana sposobu użytkowania siedlisk, wyszczególnionych w Załączniku Nr 3a do niniejszego zarządzenia (np. poprzez zabudowę brzegów zbiorników wodnych, budowę pomostów, niszczenie trzcinowisk). K01.03 wyschnięcie: obserwowane procesy związane z deficytem wód (np. na terenie Kujaw) w dłuższej perspektywie czasowej prowadzić mogą do pogorszenia stanu siedlisk przedmiotu ochrony.
2.	A021 <i>Botaurus stellaris</i> bąk (populacja lęgowa); A022 <i>Ikobrychus minutus</i> bączek (populacja lęgowa)	X brak zagrożeń i nacisków	C01.04.01 kopalnie odkrywkowe; E01.04 inne typy zabudowy; F03.02.03 chwytanie, trucie, kłusownictwo; G01.01.01 motorowe sporty wodne; J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie; J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; K01.03 wyschnięcie	C01.04.01 kopalnie odkrywkowe: mogą powodować, np. osuszanie terenu oraz zrzut wód kopalnianych do Gopla. E01.04 inne typy zabudowy: zajęcie lub zniszczenie siedlisk w wyniku niekontrolowanej lub nielegalnej zabudowy. F03.02.03 chwytanie, trucie, kłusownictwo: kłusownictwo ryb może powodować ograniczenie bazy żerowej ptaków, a także płoszenie i niepokojenie ptaków (np. nocą w okresie lęgowym). G01.01.01 motorowe sporty wodne: niekontrolowane wykorzystanie akwenu Gopla dla motorowych sportów wodnych może wiązać się z płoszeniem i niepokojeniem ptaków (szczególnie w okresie lęgowym). J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie: nielegalne zasypywanie śródpolnych zbiorników wodnych oraz osuszanie terenów podmokłych i bagiennych, mogące powodować niszczenie siedlisk potencjalnych i rzeczywistych. J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska: zmiana sposobu użytkowania siedlisk, wyszczególnionych w Załączniku Nr 3a do niniejszego zarządzenia (np. poprzez zabudowę brzegów zbiorników wodnych, budowę pomostów,

				niszczenie trzcinowisk). K01.03 wyschnięcie: obserwowane procesy związane z deficytem wód (np. na terenie Kujaw) w dłuższej perspektywie czasowej prowadzić mogą do pogorszenia stanu siedlisk przedmiotu ochrony.
3.	A039 <i>Anser fabalis</i> gęś zbożowa (populacja migrująca)	X brak zagrożeń i nacisków	C01.04.01 kopalnie odkrywkowe; C03.03 produkcja energii wiatrowej; E01.04 inne typy zabudowy; F03.02.03 chwytanie, trucie, kłusownictwo; G01.01.01 motorowe sporty wodne; J03.02 antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk; K01.03 wyschnięcie	C01.04.01 kopalnie odkrywkowe: mogą powodować, np. osuszanie terenu oraz zrzut wód kopalnianych do Gopla. C03.03 produkcja energii wiatrowej: powstawanie nowych turbin wiatrowych może przyczynić się do negatywnego wpływu na przedmioty ochrony (np. poprzez zajęcie siedlisk, zwiększoną śmiertelność, wymuszenie zmian tras przelotu). E01.04 inne typy zabudowy, J03.02 antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk: zajęcie lub zniszczenie siedlisk w wyniku niekontrolowanej lub nielegalnej zabudowy; zabudowa brzegów jeziora (w tym nielegalna) oraz parcelacja gospodarstw rolnych mogą powodować ograniczenie lub zmianę funkcji obecnie wykorzystywanych siedlisk (w tym żerowisk). F03.02.03 chwytanie, trucie, kłusownictwo: kłusownictwo ryb może powodować płoszenie i niepokojenie ptaków. G01.01.01 motorowe sporty wodne: niekontrolowane wykorzystanie akwenu Gopla dla motorowych sportów wodnych może wiązać się z płoszeniem i niepokojeniem ptaków. K01.03 wyschnięcie: obserwowane procesy związane z deficytem wód (np. na terenie Kujaw) w dłuższej perspektywie czasowej prowadzić mogą do pogorszenia stanu siedlisk przedmiotu ochrony.
4.	A039 <i>Anser fabalis</i> gęś zbożowa (populacja zimująca), A041 <i>Anser albifrons</i> gęś białoczelna (populacja zimująca)	X brak zagrożeń i nacisków	C01.04.01 kopalnie odkrywkowe; C03.03 produkcja energii wiatrowej; E01.04 inne typy zabudowy; F03.02.03 chwytanie, trucie, kłusownictwo; J03.02 antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk; K01.03 wyschnięcie	C01.04.01 kopalnie odkrywkowe: mogą powodować, np. osuszanie terenu oraz zrzut wód kopalnianych do Gopla. C03.03 produkcja energii wiatrowej: powstawanie nowych turbin wiatrowych może przyczynić się do negatywnego wpływu na przedmioty ochrony (np. poprzez zajęcie siedlisk, zwiększoną śmiertelność, wymuszenie zmian tras przelotu). E01.04 inne typy zabudowy, J03.02 antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk: zajęcie lub zniszczenie siedlisk w wyniku niekontrolowanej lub nielegalnej zabudowy; zabudowa brzegów jeziora (w tym nielegalna) oraz parcelacja gospodarstw rolnych mogą powodować ograniczenie lub zmianę funkcji obecnie wykorzystywanych siedlisk. F03.02.03 chwytanie, trucie, kłusownictwo: kłusownictwo ryb może powodować płoszenie i niepokojenie ptaków. K01.03 wyschnięcie: obserwowane procesy związane z deficytem wód (np. na terenie Kujaw) w dłuższej perspektywie czasowej prowadzić mogą do pogorszenia stanu siedlisk przedmiotu ochrony.
5.	A041 <i>Anser albifrons</i> gęś białoczelna (populacja migrująca)	X brak zagrożeń i nacisków	C01.04.01 kopalnie odkrywkowe; C03.03 produkcja energii wiatrowej; E01.04 inne typy zabudowy; F03.02.03 chwytanie, trucie, kłusownictwo; G01.01.01 motorowe sporty wodne; J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie; J03.02	C01.04.01 kopalnie odkrywkowe: mogą powodować, np. osuszanie terenu oraz zrzut wód kopalnianych do Gopla. C03.03 produkcja energii wiatrowej: powstawanie nowych turbin wiatrowych może przyczynić się do negatywnego wpływu na przedmioty ochrony (np. poprzez zajęcie siedlisk, zwiększoną śmiertelność, wymuszenie zmian tras przelotu). F03.02.03 chwytanie, trucie, kłusownictwo: kłusownictwo ryb może powodować płoszenie i niepokojenie ptaków. E01.04 inne typy zabudowy, J03.02 antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk: zajęcie lub zniszczenie siedlisk w wyniku niekontrolowanej lub nielegalnej zabudowy; zabudowa brzegów jeziora (w tym nielegalna) oraz parcelacja gospodarstw rolnych mogą powodować ograniczenie lub zmianę funkcji obecnie wykorzystywanych siedlisk (w tym

			antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk; K01.03 wyschnięcie	żerowisk). G01.01.01 motorowe sporty wodne: niekontrolowane wykorzystanie akwenu Gopla dla motorowych sportów wodnych może wiązać się z płoszeniem i niepokojeniem ptaków (szczególnie w okresie lęgowym), a także przypadkową śmiertelnością, np. w wyniku kolizji. J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie: nielegalne zasypywanie śródpolnych zbiorników wodnych oraz osuszanie terenów podmokłych i bagiennych, mogące powodować niszczenie siedlisk potencjalnych i rzeczywistych. K01.03 wyschnięcie: obserwowane procesy związane z deficytem wód (np. na terenie Kujaw) w dłuższej perspektywie czasowej prowadzić mogą do pogorszenia stanu siedlisk przedmiotu ochrony.
6.	A043 <i>Anser anser</i> gęgawa (populacja lęgowa)	A03.03 zaniechanie / brak koszenia; A04.03 zarzucenie pasterstwa, brak wypasu; K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	C01.04.01 kopalnie odkrywkowe; C03.03 produkcja energii wiatrowej; E01.04 inne typy zabudowy; F03.02.03 chwytanie, trucie, kłusownictwo; G01.01.01 motorowe sporty wodne; I01 obce gatunki inwazyjne J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie; J03.02 antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk; K01.03 wyschnięcie	A03.03 zaniechanie / brak koszenia, A04.03 zarzucenie pasterstwa, brak wypasu, K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja): zarzucenie użytkowania kośnego lub pasterskiego powoduje zarastanie terenów o charakterze łąkowym przez drzewa i krzewy. C01.04.01 kopalnie odkrywkowe: mogą powodować, np. osuszanie terenu oraz zrzut wód kopalnianych do Gopla. C03.03 produkcja energii wiatrowej: powstawanie nowych turbin wiatrowych może przyczynić się do negatywnego wpływu na przedmioty ochrony (np. poprzez zajęcie siedlisk, zwiększoną śmiertelność, wymuszenie zmian tras przelotu). E01.04 inne typy zabudowy, J03.02 antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk: zajęcie lub zniszczenie siedlisk w wyniku niekontrolowanej lub nielegalnej zabudowy; zabudowa brzegów jeziora (w tym nielegalna) oraz parcelacja gospodarstw rolnych mogą powodować ograniczenie lub zmianę funkcji obecnie wykorzystywanych siedlisk. F03.02.03 chwytanie, trucie, kłusownictwo: kłusownictwo ryb może powodować płoszenie i niepokojenie ptaków (np. nocą w okresie lęgowym). G01.01.01 motorowe sporty wodne: niekontrolowane wykorzystanie akwenu Gopla dla motorowych sportów wodnych może wiązać się z płoszeniem i niepokojeniem ptaków (szczególnie w okresie lęgowym), a także przypadkową śmiertelnością. I01 obce gatunki inwazyjne: możliwe zagrożenie związane z obecnością i drapieżnictwem gatunków obcych, w szczególności norki amerykańskiej. J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie: nielegalne zasypywanie śródpolnych zbiorników wodnych oraz osuszanie terenów podmokłych i bagiennych, mogące powodować niszczenie siedlisk potencjalnych i rzeczywistych. K01.03 wyschnięcie: obserwowane procesy związane z deficytem wód (np. na terenie Kujaw) w dłuższej perspektywie czasowej prowadzić mogą do pogorszenia stanu siedlisk przedmiotu ochrony.
7.	A043 <i>Anser anser</i> gęgawa (populacja migrująca)	A03.03 zaniechanie / brak koszenia; A04.03 zarzucenie pasterstwa, brak wypasu; K02.01	C01.04.01 kopalnie odkrywkowe; C03.03 produkcja energii wiatrowej; E01.04 inne typy zabudowy; F03.02.03 chwytanie, trucie, kłusownictwo; G01.01.01 motorowe	A03.03 zaniechanie / brak koszenia, A04.03 zarzucenie pasterstwa, brak wypasu, K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja): zarzucenie użytkowania kośnego lub pasterskiego powoduje zarastanie terenów o charakterze łąkowym przez drzewa i krzewy. C01.04.01 kopalnie odkrywkowe: mogą powodować, np. osuszanie terenu oraz zrzut wód kopalnianych do Gopla. C03.03 produkcja energii wiatrowej: powstawanie nowych

		zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	sporty wodne; J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie; J03.02 antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk; K01.03 wyschnięcie	turbin wiatrowych może przyczynić się do negatywnego wpływu na przedmioty ochrony (np. poprzez zajęcie siedlisk, zwiększoną śmiertelność, wymuszenie zmian tras przelotu). E01.04 inne typy zabudowy; J03.02 antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk: zajęcie lub zniszczenie siedlisk w wyniku niekontrolowanej lub nielegalnej zabudowy; zabudowa brzegów jeziora (w tym nielegalna) oraz parcelacja gospodarstw rolnych mogą powodować ograniczenie lub zmianę funkcji obecnie wykorzystywanych siedlisk. F03.02.03 chwytanie, trucie, kłusownictwo: kłusownictwo ryb może powodować płoszenie i niepokoje ptaków. G01.01.01 motorowe sporty wodne: niekontrolowane wykorzystanie akwenu Gopla dla motorowych sportów wodnych może wiązać się z płoszeniem i niepokojeniem ptaków (szczególnie w okresie lęgowym), a także przypadkową śmiertelnością, np. w wyniku kolizji. J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie: nielegalne zasypywanie śródpolnych zbiorników wodnych oraz osuszanie terenów podmokłych i bagiennych, mogące powodować niszczenie siedlisk potencjalnych i rzeczywistych. K01.03 wyschnięcie: obserwowane procesy związane z deficytem wód (np. na terenie Kujaw) w dłuższej perspektywie czasowej prowadzić mogą do pogorszenia stanu siedlisk przedmiotu ochrony.
8.	A051 <i>Anas strepera</i> krakwa (populacja lęgowa), A056 <i>Anas chapeata</i> płaskonos (populacja lęgowa), A061 <i>Aythya fuligula</i> czernica (populacja lęgowa)	X brak zagrożeń i nacisków	C01.04.01 kopalnie odkrywkowe; C03.03 produkcja energii wiatrowej; E01.04 inne typy zabudowy; F03.01 polowanie; F03.02.03 chwytanie, trucie, kłusownictwo; G01.01.01 motorowe sporty wodne; I01 obce gatunki inwazyjne; J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; K01.03 wyschnięcie	C01.04.01 kopalnie odkrywkowe: mogą powodować, np. osuszanie terenu oraz zrzut wód kopalnianych do Gopla. C03.03 produkcja energii wiatrowej: powstawanie nowych turbin wiatrowych może przyczynić się do negatywnego wpływu na przedmioty ochrony (np. poprzez zajęcie siedlisk, zwiększoną śmiertelność, wymuszenie zmian tras przelotu). E01.04 inne typy zabudowy: zajęcie lub zniszczenie siedlisk w wyniku niekontrolowanej lub nielegalnej zabudowy. F03.01 polowanie: możliwość przypadkowego zabicia osobnika gatunku w trakcie polowań w wyniku pomyłki z gatunkami łownymi kaczek. F03.02.03 chwytanie, trucie, kłusownictwo: kłusownictwo ryb może powodować płoszenie i niepokoje ptaków (np. nocą w okresie lęgowym), a w przypadku czernicy dodatkowo zwiększoną śmiertelność ptaków w wyniku zaplątania w sieci. G01.01.01 motorowe sporty wodne: niekontrolowane wykorzystanie akwenu Gopla dla motorowych sportów wodnych może wiązać się z płoszeniem i niepokojeniem ptaków (szczególnie w okresie lęgowym), a także przypadkową śmiertelnością. I01 obce gatunki inwazyjne: możliwe zagrożenie związane z obecnością i drapieżnictwem gatunków obcych, w szczególności norki amerykańskiej. J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska: zmiana sposobu użytkowania siedlisk, wyszczególnionych w Załączniku Nr 3a do niniejszego zarządzenia (np. poprzez zabudowę brzegów zbiorników wodnych, budowę pomostów, niszczenie trzcinowisk). K01.03 wyschnięcie: obserwowane procesy związane z deficytem wód (np. na terenie Kujaw) w dłuższej perspektywie czasowej prowadzić mogą do pogorszenia stanu siedlisk przedmiotu ochrony.
9.	A061 <i>Aythya fuligula</i> czernica (populacja migrująca)	X brak zagrożeń i nacisków	C01.04.01 kopalnie odkrywkowe; C03.03 produkcja energii wiatrowej;	C01.04.01 kopalnie odkrywkowe: mogą powodować, np. osuszanie terenu oraz zrzut wód kopalnianych do Gopla. C03.03 produkcja energii wiatrowej: powstawanie nowych turbin wiatrowych może przyczynić się do negatywnego

			E01.04 inne typy zabudowy; F03.01 polowanie; F03.02.03 chwytanie, trucie, kłusownictwo; G01.01.01 motorowe sporty wodne; J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie; K01.03 wyschnięcie	wpływu na przedmioty ochrony (np. poprzez zajęcie siedlisk, zwiększoną śmiertelność, wymuszenie zmian tras przelotu). E01.04 inne typy zabudowy: zajęcie lub zniszczenie siedlisk w wyniku niekontrolowanej lub nielegalnej zabudowy. F03.01 polowanie: możliwość przypadkowego zabicia osobnika gatunku w trakcie polowań w wyniku pomyłki z gatunkami łownymi kaczek. F03.02.03 chwytanie, trucie, kłusownictwo: kłusownictwo ryb może powodować ograniczenie bazy żerowej ptaków, zwiększoną śmiertelność ptaków w wyniku zaplątania w sieci, a także płoszenie i niepokojenie ptaków. G01.01.01 motorowe sporty wodne: niekontrolowane wykorzystanie akwenu Gopla dla motorowych sportów wodnych może wiązać się z płoszeniem i niepokojeniem ptaków, a także przypadkową śmiertelnością, np. w wyniku kolizji. J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie: nielegalne zasypywanie śródpolnych zbiorników wodnych oraz osuszanie terenów podmokłych i bagiennych, mogące powodować niszczenie siedlisk potencjalnych i rzeczywistych. K01.03 wyschnięcie: obserwowane procesy związane z deficytem wód (np. na terenie Kujaw) w dłuższej perspektywie czasowej prowadzić mogą do pogorszenia stanu siedlisk przedmiotu ochrony.
10.	A193 <i>Sterna hirundo</i> rybitwa rzeczna (populacja lęgowa)	K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	C01.04.01 kopalnie odkrywkowe; C03.03 produkcja energii wiatrowej; E01.04 inne typy zabudowy; F03.02.03 chwytanie, trucie, kłusownictwo; G01.01.01 motorowe sporty wodne; J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie; K01.03 wyschnięcie	K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja): zarastanie wysp (w tym „Wyspy Kormoranów”), powodujące zmniejszenie powierzchni dostępnych miejsc lęgowych. 01.04.01 kopalnie odkrywkowe: funkcjonowanie inwestycji może powodować osuszanie terenów przyległych do ostoi oraz zrzuć wód kopalnianych do Gopla. C03.03 produkcja energii wiatrowej: powstawanie nowych turbin wiatrowych może przyczynić się do negatywnego wpływu na przedmioty ochrony (np. poprzez zajęcie siedlisk, zwiększoną śmiertelność, wymuszenie zmian tras przelotu). E01.04 inne typy zabudowy: zajęcie lub zniszczenie siedlisk w wyniku niekontrolowanej lub nielegalnej zabudowy. F03.02.03 chwytanie, trucie, kłusownictwo: kłusownictwo ryb może powodować ograniczenie bazy żerowej ptaków, zwiększoną śmiertelność ptaków w wyniku zaplątania w sieci, a także płoszenie i niepokojenie ptaków (np. nocą w okresie lęgowym). G01.01.01 motorowe sporty wodne: niekontrolowane wykorzystanie akwenu Gopla dla motorowych sportów wodnych może wiązać się z płoszeniem i niepokojeniem ptaków (szczególnie w okresie lęgowym), a także przypadkową śmiertelnością, np. w wyniku kolizji. J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie: nielegalne zasypywanie śródpolnych zbiorników wodnych oraz osuszanie terenów podmokłych i bagiennych, mogące powodować niszczenie siedlisk potencjalnych i rzeczywistych. K01.03 wyschnięcie: obserwowane procesy związane z deficytem wód (np. na terenie Kujaw) w dłuższej perspektywie czasowej prowadzić mogą do pogorszenia stanu siedlisk przedmiotu ochrony.
11.	A118 <i>Rallus aquaticus</i> wodnik (populacja lęgowa), A125 <i>Fulica atra</i> lyska (populacja	X brak zagrożeń i nacisków	C01.04.01 kopalnie odkrywkowe; E01.04 inne typy zabudowy; F03.02.03 chwytanie,	C01.04.01 kopalnie odkrywkowe: mogą powodować, np. osuszanie terenu oraz zrzuć wód kopalnianych do Gopla. E01.04 inne typy zabudowy: zajęcie lub zniszczenie siedlisk w wyniku niekontrolowanej lub nielegalnej zabudowy. F03.02.03 chwytanie, trucie, kłusownictwo: kłusownictwo ryb

		lęgowa)	trucie, kłusownictwo; G01.01.01 motorowe sporty wodne; I01 obce gatunki inwazyjne; J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie; J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; K01.03 wyschnięcie	może powodować płoszenie i niepokoienie ptaków (np. nocą w okresie lęgowym). G01.01.01 motorowe sporty wodne: niekontrolowane wykorzystanie akwenu Gopla dla motorowych sportów wodnych może wiązać się z płoszeniem i niepokoieniem ptaków (szczególnie w okresie lęgowym), a także przypadkową śmiertelnością. I01 obce gatunki inwazyjne: możliwe zagrożenie związane z obecnością i drapieżnictwem gatunków obcych, w szczególności norki amerykańskiej. J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie: nielegalne zasypywanie śródpolnych zbiorników wodnych oraz osuszanie terenów podmokłych i bagiennych, mogące powodować niszczenie siedlisk potencjalnych i rzeczywistych. J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska: zmiana sposobu użytkowania siedlisk, wyszczególnionych w Załączniku Nr 3a do niniejszego zarządzenia (np. poprzez zabudowę brzegów zbiorników wodnych, budowę pomostów, niszczenie trzcinowisk). K01.03 wyschnięcie: obserwowane procesy związane z deficytem wód (np. na terenie Kujaw) w dłuższej perspektywie czasowej prowadzić mogą do pogorszenia stanu siedlisk przedmiotu ochrony.
12.	A127 <i>Grus grus</i> żuraw (populacja migrująca)	X brak zagrożeń i nacisków	C01.04.01 kopalnie odkrywkowe; C03.03 produkcja energii wiatrowej; E01.04 inne typy zabudowy; J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie; J03.02 antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk; K01.03 wyschnięcie	C01.04.01 kopalnie odkrywkowe: mogą powodować, np. osuszanie terenu oraz zrzut wód kopalnianych do Gopla. C03.03 produkcja energii wiatrowej: powstawanie nowych turbin wiatrowych może przyczynić się do negatywnego wpływu na przedmioty ochrony (np. poprzez zajęcie siedlisk, zwiększoną śmiertelność, wymuszenie zmian tras przelotu). E01.04 inne typy zabudowy: zajęcie lub zniszczenie siedlisk w wyniku niekontrolowanej lub nielegalnej zabudowy. J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie: nielegalne zasypywanie śródpolnych zbiorników wodnych oraz osuszanie terenów podmokłych i bagiennych, mogące powodować niszczenie siedlisk potencjalnych i rzeczywistych. J03.02 antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk: zabudowa brzegów jeziora (w tym nielegalna) oraz parcelacja gospodarstw rolnych mogą powodować ograniczenie lub zmianę funkcji obecnie wykorzystywanych siedlisk (w tym żerowisk). K01.03 wyschnięcie: obserwowane procesy związane z deficytem wód (np. na terenie Kujaw) w dłuższej perspektywie czasowej prowadzić mogą do pogorszenia stanu siedlisk przedmiotu ochrony.
13.	A272 <i>Luscinia svecica</i> podrózniczek (populacja lęgowa), A292 <i>Locustella luscinioides</i> brzeczka (populacja lęgowa)	X brak zagrożeń i nacisków	C01.04.01 kopalnie odkrywkowe; E01.04 inne typy zabudowy; J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie; J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; K01.03 wyschnięcie	C01.04.01 kopalnie odkrywkowe: mogą powodować, np. osuszanie terenu oraz zrzut wód kopalnianych do Gopla. E01.04 inne typy zabudowy: zajęcie lub zniszczenie siedlisk w wyniku niekontrolowanej lub nielegalnej zabudowy. J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie: nielegalne zasypywanie śródpolnych zbiorników wodnych oraz osuszanie terenów podmokłych i bagiennych, mogące powodować niszczenie siedlisk potencjalnych i rzeczywistych. J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska: zmiana sposobu użytkowania siedlisk, wyszczególnionych w Załączniku Nr 3a do niniejszego zarządzenia (np. poprzez zabudowę brzegów zbiorników wodnych, budowę pomostów, niszczenie trzcinowisk). K01.03 wyschnięcie: obserwowane procesy związane z deficytem wód (np. na terenie Kujaw) w dłuższej perspektywie czasowej prowadzić mogą do pogorszenia stanu siedlisk

				przedmiotu ochrony.
14.	A298 <i>Acrocephalus arundinaceus</i> trzciniaś (populacja lęgowa)	X brak zagrożeń i nacisków	C01.04.01 kopalnie odkrywkowe; E01.04 inne typy zabudowy; G01.01.01 motorowe sporty wodne; J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie; J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; K01.03 wyschnięcie; K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	C01.04.01 kopalnie odkrywkowe: mogą powodować, np. osuszanie terenu oraz zrzut wód kopalnianych do Gopła. E01.04 inne typy zabudowy: zajęcie lub zniszczenie siedlisk w wyniku niekontrolowanej lub nielegalnej zabudowy. G01.01.01 motorowe sporty wodne: niekontrolowane wykorzystanie akwenu Gopła dla motorowych sportów wodnych może wiązać się z płoszeniem i niepokojeniem ptaków (szczególnie w okresie lęgowym). J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie: nielegalne zasypywanie śródpolnych zbiorników wodnych oraz osuszanie terenów podmokłych i bagiennych, mogące powodować niszczenie siedlisk potencjalnych i rzeczywistych. J03.01 zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska: zmiana sposobu użytkowania siedlisk, wyszczególnionych w Załączniku Nr 3a do niniejszego zarządzenia (np. poprzez zabudowę brzegów zbiorników wodnych, budowę pomostów, niszczenie trzcinowisk). K01.03 wyschnięcie: obserwowane procesy związane z deficytem wód (np. na terenie Kujaw) w dłuższej perspektywie czasowej prowadzić mogą do pogorszenia stanu siedlisk przedmiotu ochrony. K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja): stopniowe zarastanie trzcinowisk przez drzewa i krzewy może powodować utratę siedlisk gatunku.
15.	A391 <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> kormoran (populacja lęgowa)	X brak zagrożeń i nacisków	C01.04.01 kopalnie odkrywkowe; C03.03 produkcja energii wiatrowej; F03.02.03 chwytanie, trucie, kłusownictwo; G01.01.01 motorowe sporty wodne; K01.03 wyschnięcie	C01.04.01 kopalnie odkrywkowe: mogą powodować, np. osuszanie terenu oraz zrzut wód kopalnianych do Gopła. C03.03 produkcja energii wiatrowej: powstawanie nowych turbin wiatrowych może przyczynić się do negatywnego wpływu na przedmioty ochrony (np. poprzez zajęcie siedlisk, zwiększoną śmiertelność, wymuszenie zmian tras przelotu). F03.02.03 chwytanie, trucie, kłusownictwo: kłusownictwo ryb może powodować ograniczenie bazy żerowej ptaków, zwiększoną śmiertelność ptaków w wyniku zaplątania w sieci, a także płoszenie i niepokojenie ptaków (np. nocą w okresie lęgowym). G01.01.01 motorowe sporty wodne: niekontrolowane wykorzystanie akwenu Gopła dla motorowych sportów wodnych może wiązać się z płoszeniem i niepokojeniem ptaków (szczególnie w okresie lęgowym), a także przypadkową śmiertelnością, np. w wyniku kolizji. K01.03 wyschnięcie: obserwowane procesy związane z deficytem wód (np. na terenie Kujaw) w dłuższej perspektywie czasowej prowadzić mogą do pogorszenia stanu siedlisk przedmiotu ochrony.

Charakterystyka obszaru	Obszar obejmuje Jezioro Gopło, jego otoczenie z grupą jezior: Skulskie (Skulskie, Skulska Wieś, Czartowo). Gopło jest długim - 25 km - jeziorem polodowcowym o płaskich i niezalesionych brzegach, z rozległymi połaciami szuwarów trzcinowych. Położone na nim wyspy zajmują łącznie 25 ha i wiele z nich jest także porośniętych szuwarami. W sąsiedztwie jeziora występują podmokłe łąki, a także pola orne i niewielkie lasy łęgowe. Ostoja ptasia o randze europejskiej E41 (Nadgoplański Park Tysiąclecia). Występują co najmniej 24 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Obserwowano tu 198 gatunków ptaków; wśród nich 74 związane są z obszarami wodnymi i błotnymi. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: batalion (PCK), bączek (PCK), bąk (PCK), podróżniczek (PCK), sowa błotna (PCK), perkoz dwuczuby, gęgawa, płaskonos, krakwa, rokitniczka, brzęczka i wąsatka (PCK); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje rybitwa czarna, gąsiorek, ortolan, krzyżówka, łyska, czajka i krwawodziób (C7). W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2 i C3) żurawia, gęsi (mieszane gatunki); w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występuje gęgawa (do 3500 osobn.), czernica (do 3500 osobn.). W okresie zimy występuje znaczny procent populacji szlaku wędrówkowego (C3) gęsi zbożowej (do 5 000

	osobn.); gęś białoczelna występuje w ilości do 6 000 osobników (C7). Bogate populacje rzadkich i zagrożonych gatunków roślin.
Przedmioty ochrony	Gatunki ptaków: • Płaskonos <i>Anas clypeata</i>; • Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>; • Krakwa <i>Anas strepera</i>; • Gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i>; • Gęgawa <i>Anser anser</i>; • Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>; • Czernica <i>Aythya fuligula</i>; • Bąk <i>Botaurus stellaris</i>; • Łyska <i>Fulica atra</i>; • Żuraw <i>Grus grus</i>; • Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>; • Brzeczka <i>Locustella luscinioides</i>; • Podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>; • Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>; • Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>; • Wodnik <i>Rallus aquaticus</i>; • Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>.
OBSZAR NATURA 2000 JEZIORO GOPŁO	
Kod obszaru	PLH040007
Data wyznaczenia	2009-03-06
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia	13 459,42 ha

Plan zadań
ochronnych

- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 18 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Gopło PLH040007.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 23 września 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Gopło PLH040007.

Cele działań ochronnych

L p.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1.	1340 Śródładowe słone łąki, pastwiska i szuwały (Glauco-Puccinietalia, część – zbiorowiska śródładowe)	Poprawa stanu zachowania siedliska w zakresie ekspansji podrostu drzew i krzewów. Powstrzymanie dalszego pogarszania się stanu siedliska, określonego jako zły (U2).
2.	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	Utrzymanie stanu siedliska w stanie niepogorszonym (U1). Uzupełnienie wiedzy w zakresie rozmieszczenia i stanu zachowania wszystkich płatów siedliska.
3.	3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic (Charcteria spp.)	Uzupełnienie wiedzy w zakresie rozmieszczenia i stanu zachowania płatów siedliska w obszarze, a następnie podjęcie odpowiednich działań ochronnych.
4.	6120 Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)	Powstrzymanie dalszego pogarszania się stanu siedliska. Utrzymanie siedliska w obecnym stanie zachowania (U2).
5.	6210 Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea i ciepłolubne murawy z Asplenion septentrionalis, Festucion pallentis)	Powstrzymanie dalszego pogarszania się stanu siedliska. Utrzymanie siedliska w obecnym stanie zachowania (U2).
6.	6410 Zmienne wilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	Poprawa stanu zachowania siedliska w zakresie ekspansji krzewów i podrostu drzew. Utrzymanie oceny ogólnej siedliska na poziomie U1. Uzupełnienie wiedzy w zakresie rozmieszczenia i stanu zachowania wszystkich płatów siedliska w obszarze.
7.	6430 Ziolorośla górskie (Adenostylien alliariae) i ziolorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)	Utrzymanie siedliska w obszarze w stanie niepogorszonym (U2). Uzupełnienie wiedzy w zakresie rozmieszczenia i stanu zachowania wszystkich płatów siedliska.
8.	6440 Łąki selenicowe (Cnidion dubii)	Powstrzymanie dalszego pogarszania się stanu siedliska. Utrzymanie oceny ogólnej siedliska na poziomie U2 poprzez zapewnienie utrzymania użytkowania kośnego.
9.	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	Utrzymanie oceny ogólnej siedliska na poziomie U1 poprzez zapewnienie utrzymania użytkowania kośnego. Uzupełnienie wiedzy w zakresie rozmieszczenia i stanu zachowania wszystkich płatów siedliska.
10.	7210 Torfowiska nakredowe (Cladietum marisci, Caricetum buxbaumii, Schoenetum nigricantis)	Poprawa stanu zachowania siedliska w zakresie ekspansji rodzimych gatunków roślin zielnych. Powstrzymanie pogarszania się stanu siedliska, określonego jako zły (U2).
11.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Powstrzymanie pogarszania się stanu siedliska, określonego jako zły (U2). Poprawa oceny wskaźnika „Gatunki ekspansywne roślin zielnych”. Ograniczenie ekspansji podrostu drzew i krzewów.
12.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	Powstrzymanie dalszego pogarszania się stanu siedliska, określonego jako zły (U2). Poprawa stanu siedliska poprzez zwiększenie ilości martwego drewna.
13.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis,	Poprawa stanu siedliska poprzez zwiększenie ilości martwego drewna. Powstrzymanie dalszego pogarszania

	Populetum albae, Alnetion glutinoso-incanae) i olsy źródłiskowe	się stanu siedliska, określonego jako zły (U2). Uzupełnienie wiedzy w zakresie rozmieszczenia i stanu zachowania wszystkich płatów siedliska.
14	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	Poprawa wskaźnika martwego drewna w drzewostanach. Powstrzymanie dalszego pogarszania się stanu siedliska, określonego jako zły (U2). Uzupełnienie wiedzy w zakresie rozmieszczenia i stanu zachowania wszystkich płatów siedliska.
15	91I0 Ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescenti-petraeae)	Poprawa stanu zachowania siedliska poprzez zmniejszenie zwarcia podszytu. Utrzymanie siedliska w stanie nie pogorszonego (U1).
16	1617 starodub łąkowy Angelica palustris (= Ostericum palustre)	Utrzymanie populacji gatunku w stanie nie pogorszonego (U1), w tym utrzymanie siedliska gatunku we właściwym stanie zachowania (FV).
17	1903 lipiennik Loesela Liparis loeselii	Utrzymanie oceny ogólnej populacji na poziomie FV. Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie występowania gatunku na innych stanowiskach.
18	1393 sierpowiec błyszczący Drepanocladus (Hamatocaulis) vermicosus	Uzupełnienie wiedzy w zakresie rozmieszczenia i stanu zachowania gatunku, a następnie podjęcie odpowiednich działań ochronnych.
19	1188 kumak nizinny Bombina bombina	Utrzymanie oceny ogólnej populacji na poziomie co najmniej U1. Uzupełnienie stanu wiedzy – oszacowanie wielkości populacji w obszarze.
20	1166 traszka grzebieniasta Trisurus cristatus	Uzupełnienie stanu wiedzy – ocena i oszacowanie wielkości populacji w obszarze, a następnie podjęcie odpowiednich działań ochronnych.
21	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzeria-Caricetea)	Nie określano celów działań ochronnych z powodu planowanej weryfikacji Standardowego Formularza Danych.
22	3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	Nie określano celów działań ochronnych z powodu planowanej weryfikacji Standardowego Formularza Danych.
23	91D0 Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	Nie określano celów działań ochronnych z powodu planowanej weryfikacji Standardowego Formularza Danych.
24	1149 koza Cebitis taenia	Nie określano celów działań ochronnych z powodu planowanej weryfikacji Standardowego Formularza Danych.

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000

L.p.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		istniejące	potencjalne	
1.	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	K02.03 eutrofizacja (naturalna), A08 Nawożenie /nawozy sztuczne/	K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja), K02.02 nagromadzenie materii organicznej	Spływy żyznych wód, m.in. z pól uprawnych przyczyniają się do utrzymywania wysokiej trofii wód, szczególnie w jeziorze Gopło. Eutrofizacja wpływa na niekorzystne zmiany w strukturze gatunkowej roślinności (zanik makrofytów zanurzonych, zarastanie roślinnością szuwarową). W wyniku naturalnych procesów możliwe jest odkładanie się martwej materii organicznej i postępować mogą procesy wypływania masy zbiorników i pogorszenia jakości wód w jeziorach.
2.	3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (<i>Charactria spp.</i>)	U nieznane naciski i zagrożenia	U nieznane naciski i zagrożenia	Brak jest danych w zakresie występowania i stanu zachowania siedliska.
3.	6430 Ziolorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziolorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	I01 obce gatunki inwazyjne	Siedlisko wykształcone w sposób typowy dla lokalnych warunków, brak możliwości poprawy stanu zachowania. Zarastanie przez trzcinę pospolitą <i>Phragmites australis</i> . Potencjalnym zagrożeniem dla trwania siedliska może być ekspansja gatunków obcych – kolczurki klapowanej <i>Echinocystis lobata</i> i niecierpka gruczołowatego <i>Impatiens glandulifera</i> wypierających gatunki rodzime z ich siedlisk. Brak jest

				informacji w zakresie skali zagrożenia i możliwości realizacji zabiegów ochronnych.
4.	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	X brak nacisków i zagrożeń	A04.03 zarzucenie pasterstwa, brak wypasu, A03.03 zaniechanie / brak koszenia, A03.01 intensywne koszenie lub intensyfikacja, A08 nawożenie /nawozy sztuczne/	Zagrożeniem dla trwania siedliska może być zarówno zaniechanie użytkowania skutkujące uruchomieniem procesów sukcesji wtórnej przejawiających się ekspansją krzewów i drzew, jak i intensyfikacja użytkowania – nawożenie, wielokrotne koszenie, podsiewanie traw, przeorywanie.
5.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum alba-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnetum glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłowe	B02.04 usuwanie martwych i umierających drzew	B02.02 wycinka lasu, I01 obce gatunki inwazyjne	Potencjalnym zagrożeniem dla siedliska jest pozyskiwanie drewna, co skutkuje obniżeniem wieku drzewostanu i pogorszeniem stanu zachowania siedliska. Usuwanie martwych drzew zmniejsza zasoby martwego drewna i wpływa na pogorszenie stanu zachowania siedliska. Zagrożeniem dla trwania siedliska jest ekspansja gatunków obcych - klonu jesionolistnego <i>Acer negundo</i> .
6.	1340 Śródładowe słone łąki, pastwiska i szuwary (<i>Glaucopuccinietalia</i> , część - zbiorowiska śródładowe)	A03.03 zaniechanie/brak koszenia, A04.03 zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	Zaprzestanie wypasu i brak zasolenia gleb powoduje zanik gatunków halofilnych i ekspansję gatunków typowych dla innych niż halofilne zbiorowisk łąkowych.
7.	6120 Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	A03.03 zaniechanie / brak koszenia	K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	Zagrożeniem dla zbiorowiska wykształconego na siedliskach antropogenicznych są naturalne procesy sukcesji prowadzące do rozwoju zbiorowisk murawowych z dominacją perzu <i>Agropyron repens</i> oraz obsiewanie się drzew i krzewów.
8.	6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> , <i>Festucion</i>)	A04.03 zarzucenie pasterstwa, brak wypasu, A03.03 zaniechanie / brak koszenia	K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	Murawy zagrożone są ekspansją trzcinnika piaskowego <i>Calamagrostis epigeios</i> , jeżyny popielicy <i>Rubus caesius</i> i podrostu drzew. Gatunki te silnie konkurują z gatunkami typowymi dla ciepłolubnych muraw, powodują spadek bogactwa gatunkowego i w efekcie zanik siedliska.

	<i>pallentis</i>)			
9.	6410 Zmienno-wilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	X brak zagrożeń i nacisków	A03.03 zaniechanie / brak koszenia, A03.01 intensywne koszenie lub intensyfikacja	Zagrożeniem dla trwania siedliska może być zarówno zaniechanie użytkowania skutkujące uruchomieniem procesów sukcesji wtórnej przejawiających się ekspansją trzciny i zarośli łozowych, jak i intensyfikacja użytkowania – nawożenie, wielokrotne koszenie, podsiewanie traw, przeorywanie.
10.	6440 Łąki seleńnicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	X brak zagrożeń i nacisków	A03.03 zaniechanie / brak koszenia, A03.01 intensywne koszenie lub intensyfikacja, K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	Zagrożeniem jest ekspansja rodzimych gatunków: trzciny pospolitej <i>Phragmites australis</i> i śmiałka damiowego <i>Deschampsia caespitosa</i> . Zagrożeniem dla trwania siedliska może być zarówno zaniechanie użytkowania skutkujące uruchomieniem procesów sukcesji wtórnej przejawiających się ekspansją trzciny i zarośli łozowych, jak i intensyfikacja użytkowania – nawożenie, wielokrotne koszenie, podsiewanie traw, przeorywanie.
11.	7210 Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i>)	K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	X brak zagrożeń i nacisków	Zarastanie przez gatunki takie jak: trzcina pospolita <i>Phragmites australis</i> i wierzba szara <i>Salix cinerea</i> .
12.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	X brak zagrożeń i nacisków	Zarastanie przez gatunki takie, jak trzcina pospolita <i>Phragmites australis</i> , wierzba szara <i>Salix cinerea</i> , a także olcha <i>Alnus glutinosa</i> i kruszyna <i>Frangula alnus</i> .
13.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio- Carpinetum m</i> , <i>Tilio- Carpinetum</i>)	B02.04 usuwanie martwych i umierających drzew	B02.02 wycinka lasu	Pojedyncze ślady usuwania martwych drzew, zmniejsza to zasoby martwego drewna i wpływa na pogorszenie stanu zachowania siedliska. Pozyskiwanie drewna może skutkować obniżeniem wieku drzewostanu i pogorszeniem stanu zachowania siedliska.
14.	91F0 Lęgowe lasy dębowo-wiązowo- jesionowe (<i>Ficario- Ulmietum</i>)	B02.04 usuwanie martwych i umierających drzew	B02.02 wycinka lasu	Pojedyncze ślady usuwania martwych drzew, zmniejsza to zasoby martwego drewna i wpływa na pogorszenie stanu zachowania siedliska. Pozyskiwanie (w tym nielegalne) drewna skutkuje obniżeniem wieku drzewostanu i pogorszeniem stanu zachowania

				siedliska.
15.	9110 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraea</i>)	K.04.01 konkurencja	K.02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	Udział gatunków grądowych w podszycie (np. grabu <i>Carpinus betulus</i>) ograniczający rozwój gatunków światło i ciepłolubnych w runie. Zagrożeniem dla trwania siedliska jest rozwój podszytu powodujący zacinienie runa i zanik gatunków światło i ciepłolubnych.
16.	1617 starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i> (= <i>Ostericum palustre</i>)	X brak zagrożeń i nacisków.	A04.03 zarzucenie pasterstwa, brak wypasu, A03.03 zaniechanie / brak koszenia, A03.01 intensywne koszenie lub intensyfikacja	Stanowisko koszone corocznie, potencjalnym zagrożeniem jest zaniechanie tej czynności lub intensyfikacja użytkowania polegająca na próbach podniesienia wydajności łąki. Zagrożeniem dla trwania populacji gatunku może być zaniechanie bądź zmiana intensywności użytkowania łąk stanowiących siedlisko gatunku. Groźne jest zarówno zaniechanie użytkowania skutkujące uruchomieniem procesów sukcesji wtórnej przejawiających się ekspansją trzciny i zarośli łozowych, jak i intensyfikacja użytkowania – nawożenie, wielokrotne koszenie, podsiewanie traw, przeorywanie.
17.	1903 lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>	K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	A03.03 zaniechanie / brak koszenia	Obecność stosunkowo licznych osobników krzewów i bliskość szuwaru trzcinowego stanowi niebezpieczeństwo przekształcenia łąki w szuwar lub zarośla łozowe w przypadku braku koszenia.
18.	1393 sierpowiec błyszczący <i>Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus</i>	U nieznane naciski i zagrożenia	U nieznane naciski i zagrożenia	Gatunek stwierdzono w trakcie prac terenowych, przy czym posiadane informacje nie są wystarczające do określenia ewentualnych zagrożeń.
19.	1188 kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	X brak zagrożeń i nacisków.	J02 spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	Ewentualne zagrożenia związane są głównie z występującymi w obrębie siedlisk (stanowisk rozrodczych) gatunku zaburzeniami warunków hydrologicznych, zależnych od poziomu zwierciadła wody w Jeziorze Gopło. Zwierciadło to podlega modyfikacjom w wyniku realizowanej gospodarki wodnej, ze względu na retencyjną funkcję akwenu. Wahania poziomu wody w okresie rozrodczym gatunku potencjalnie mogą stanowić zagrożenie dla sukcesu rozrodczego i wpływać na stan populacji gatunku. W celu weryfikacji ww. zagrożeń niezbędne jest

				uzupełnienie wiedzy w zakresie stanu populacji gatunku.
20.	1166 traszka grzebieniasta <i>Trisurus cristatus</i>	U nieznane naciski i zagrożenia	U nieznane naciski i zagrożenia	Brak jest danych w zakresie miejsc występowania gatunku.
21.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	Nie analizowano zagrożeń dla siedliska z powodu planowanej weryfikacji Standardowego Formularza Danych.		
22.	3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	Nie analizowano zagrożeń dla siedliska z powodu planowanej weryfikacji Standardowego Formularza Danych.		
23.	91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	Nie analizowano zagrożeń dla siedliska z powodu planowanej weryfikacji Standardowego Formularza Danych.		
24.	1149 koza <i>Cobitis taenia</i>	Nie analizowano zagrożeń dla gatunku z powodu planowanej weryfikacji Standardowego Formularza Danych.		

Charakterystyka obszaru

Gopło położone jest w zlewni rzeki Noteć, w dorzeczu Odry. Sieć wodna zlewni całkowitej jest bardzo złożona i ma powierzchnię ponad 1,4 tys. km². Główną oś stanowi (przepływająca przez Gopło) Noteć, pozostałe elementy sieci wodnej stanowią dopływy Górnej Noteci oraz rowy melioracyjne. Gęstość sieci rzecznej na obszarze zlewni całkowitej jeziora Gopło wynosi 0,32 km/km². Misa jeziorna Gopła ma złożony kształt, a zbiornik posiada dobrze rozwiniętą linię brzegową o długości 91,3 km (4 km przypada na linię brzegową wysp). Maksymalna długość jeziora wynosi ok. 25 km, a maksymalna szerokość ok. 2,5 km (szerokość średnia wynosi 862 m). Obszar stanowi cenny zasób różnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i poddanych ochronie związanych ze środowiskiem wodnym – występują tu liczne i różnicowane siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, a także gatunki roślin i zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej.

Przedmioty ochrony	Typy siedlisk oraz gatunki chronione: • 1340 Śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwały (<i>Glauco-Puccinietalia</i>, część – zbiorowiska śródlądowe); • 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (<i>Charcteria</i> spp.); • 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i>, <i>Potamion</i>; • 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>); • 6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> <i>Festucion pallentis</i>); • 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>); • 6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>); • 6440 Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>); • 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>); • 7210 Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i>, <i>Caricetum buxbaumii</i>, <i>Schoenetum nigricantis</i>); • 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk; • 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i>, <i>TilioCarpinetum</i>); • 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe; • 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>); • 91I0 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti petraeae</i>); • starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>; • kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>; • haczykowiec błyszczący <i>Hamatocaulis vernicosus</i>; • lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>; • traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>.
OBSZAR NATURA 2000 DOLINA ŚRODKOWEJ WARTY	
Kod obszaru	PLB300002
Data wyznaczenia	2004-11-05
Rodzaj ochrony	Dyrektywa ptasia
Powierzchnia	57 104,36 ha
Plan zadań Ochronnych (cele działań ochronnych oraz identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń)	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 22 lutego 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Warty PLB300002.

Cele działań ochronnych

Lp.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1.	A043 gęgawa <i>Anser anser</i> (populacja lęgowa)	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie 250 par. Zachowanie siedlisk gatunku w nie pogorszonej formie (FV*) poprzez: a) zachowanie mozaiki siedlisk łąkowo-szuwarowych i starorzeczy, b) utrzymanie właściwego sposobu użytkowania w obrębie trwałych użytków zielonych, położonych w całym obszarze Natura 2000, c) utrzymanie lub poprawę uwilgotnienia siedlisk, d) zmniejszenie presji drapieżniczej.
2.	A052 cyraneczka <i>Anas crecca</i> (populacja lęgowa)	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie 10 par. Zachowanie siedlisk gatunku w nie pogorszonej formie (FV*) poprzez: a) zachowanie mozaiki siedlisk łąkowo-szuwarowych i starorzeczy, b) utrzymanie właściwego sposobu użytkowania w obrębie trwałych użytków zielonych, położonych w całym obszarze Natura 2000, c) utrzymanie lub poprawę uwilgotnienia siedlisk, d) zmniejszenie presji drapieżniczej.
3.	A119 kropiatka <i>Porzana porzana</i> (populacja lęgowa)	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie 38 par. Zachowanie siedlisk gatunku w nie pogorszonej formie (FV*) poprzez: a) zachowanie mozaiki siedlisk łąkowo-szuwarowych i starorzeczy, b) utrzymanie właściwego sposobu użytkowania w obrębie trwałych użytków zielonych, położonych w całym obszarze Natura 2000, c) utrzymanie lub poprawę uwilgotnienia siedlisk, d) zmniejszenie presji drapieżniczej.
4.	A127 żuraw <i>Grus grus</i> (populacja lęgowa)	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie 40 par. Zachowanie siedlisk gatunku w nie pogorszonej formie (FV*) poprzez: a) zachowanie mozaiki siedlisk łąkowo-szuwarowych i starorzeczy, b) utrzymanie właściwego sposobu użytkowania w obrębie trwałych użytków zielonych, położonych w całym obszarze Natura 2000, c) utrzymanie lub poprawę uwilgotnienia siedlisk, d) zmniejszenie presji drapieżniczej.

5.	A031 bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> (populacja lęgowa)	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie 210 par. Zachowanie siedlisk gatunku w nie pogorszonym stanie (FV*) na powierzchni całego obszaru Natura 2000, tj. ok. 51 000 ha, poprzez: a) zachowanie mozaiki siedlisk łąkowo-szuwarowych i starorzeczy b) utrzymanie właściwego sposobu użytkowania w obrębie trwałych użytków zielonych, położonych w całym obszarze Natura 2000, c) utrzymanie lub poprawę uwilgotnienia siedlisk.
6.	A028 czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> (populacja lęgowa)	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie 34 par w kolonii lęgowej w miejscowości Czeszewo. Zachowanie siedlisk gatunku w nie pogorszonym stanie (FV*) poprzez: a) utrzymanie drzewostanu gniazdowego kolonii lęgowej w miejscowości Czeszewo, b) zachowanie mozaiki siedlisk łąkowo-szuwarowych i starorzeczy c) utrzymanie właściwego sposobu użytkowania w obrębie trwałych użytków zielonych, położonych w całym obszarze Natura 2000.
7.	A232 dudek <i>Upupa epops</i> (populacja lęgowa)	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie 100 par. Zachowanie siedlisk gatunku w nie pogorszonym stanie (FV*) na powierzchni całego obszaru Natura 2000, tj. ok. 51 000 ha, poprzez: a) zachowanie mozaiki siedlisk łąkowo-szuwarowych i starorzeczy b) zachowanie starych dziuplastych drzew w krajobrazie rolniczym c) utrzymanie właściwego sposobu użytkowania w obrębie trwałych użytków zielonych, położonych w całym obszarze Natura 2000, d) utrzymanie lub poprawę uwilgotnienia siedlisk.
8.	A122 derkacz <i>Crex crex</i> (populacja lęgowa)	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie 80 odżywiających się samców. Poprawa niezadowolającego (U1*) stanu siedliska gatunku, poprzez: a) zachowanie mozaiki siedlisk łąkowo-szuwarowych i starorzeczy, b) utrzymanie właściwego sposobu użytkowania w obrębie trwałych użytków zielonych, położonych w całym obszarze Natura 2000, c) zwiększenie uwilgotnienia siedlisk, d) zmniejszenie presji drapieżniczej.

9.	A688 bąk <i>Botaurus stellaris</i> (populacja lęgowa)	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie 20 odżywiających się samców. Poprawa niezadawalającego (U1*) stanu siedliska gatunku, poprzez: a) zachowanie mozaiki siedlisk łąkowo-szuwarowych i starorzeczy, b) utrzymanie właściwego sposobu użytkowania w obrębie trwałych użytków zielonych, położonych w całym obszarze Natura 2000, c) zwiększenie uwilgotnienia siedlisk, d) zmniejszenie presji drapieżniczej.
10.	A617 bączek <i>Ixobrychus minutus</i> (populacja lęgowa)	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie 4 odżywiających się samców. Poprawa niezadawalającego (U1*) stanu siedliska gatunku, poprzez: a) zachowanie mozaiki siedlisk łąkowo-szuwarowych i starorzeczy, b) utrzymanie właściwego sposobu użytkowania w obrębie trwałych użytków zielonych, położonych w całym obszarze Natura 2000, c) zwiększenie uwilgotnienia siedlisk.
11.	A081 błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> (populacja lęgowa)	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie 30 par. Poprawa niezadawalającego (U1*) stanu siedliska gatunku, poprzez: a) zachowanie mozaiki siedlisk łąkowo-szuwarowych i starorzeczy, b) utrzymanie właściwego sposobu użytkowania w obrębie trwałych użytków zielonych, położonych w całym obszarze Natura 2000, c) zwiększenie uwilgotnienia siedlisk.
12.	A229 zimorodek <i>Alcedo atthis</i> (populacja lęgowa)	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie 38 par. Utrzymanie obecnego niezadawalającego (U1*) stanu ochrony, poprzez zachowanie siedlisk gatunków w niepogorszonym stanie, na całym odcinku rzeki Warty położonym w granicach obszaru Natura 2000.
13.	A055 cyranka <i>Anas querquedula</i> (populacja lęgowa)	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie 30 par. Poprawa złego (U2*) stanu ochrony, poprzez: a) zachowanie mozaiki siedlisk łąkowo-szuwarowych i starorzeczy, b) utrzymanie właściwego sposobu użytkowania w obrębie trwałych użytków zielonych, położonych w całym obszarze Natura 2000, c) zwiększenie uwilgotnienia siedlisk, d) zmniejszenie presji drapieżniczej.

14.	A056 płaskonos <i>Anas clypeata</i> (populacja lęgowa)	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie 10 par. Poprawa złego (U2*) stanu ochrony, poprzez: a) zachowanie mozaiki siedlisk łąkowo-szuwarowych i starorzeczy, b) utrzymanie właściwego sposobu użytkowania w obrębie trwałych użytków zielonych, położonych w całym obszarze Natura 2000, c) zwiększenie uwilgotnienia siedlisk, d) zmniejszenie presji drapieżniczej.
15.	A051 krakwa <i>Anas strepera</i> (populacja lęgowa)	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie 30 par. Poprawa złego (U2*) stanu ochrony, poprzez: a) zachowanie mozaiki siedlisk łąkowo-szuwarowych i starorzeczy, b) utrzymanie właściwego sposobu użytkowania w obrębie trwałych użytków zielonych, położonych w całym obszarze Natura 2000, c) zwiększenie uwilgotnienia siedlisk, d) zmniejszenie presji drapieżniczej.
16.	A195 rycyk <i>Limosa limosa</i> (populacja lęgowa)	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie 11 par. Poprawa złego (U2*) stanu ochrony, poprzez: a) zachowanie mozaiki siedlisk łąkowo-szuwarowych i starorzeczy, b) utrzymanie właściwego sposobu użytkowania w obrębie trwałych użytków zielonych, położonych w całym obszarze Natura 2000, c) zwiększenie uwilgotnienia siedlisk, d) zmniejszenie presji drapieżniczej.
17.	A162 krwawodziób <i>Tringa totanus</i> (populacja lęgowa)	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie 40 par. Poprawa złego (U2*) stanu ochrony, poprzez: a) zachowanie mozaiki siedlisk łąkowo-szuwarowych i starorzeczy, b) utrzymanie właściwego sposobu użytkowania w obrębie trwałych użytków zielonych, położonych w całym obszarze Natura 2000, c) zwiększenie uwilgotnienia siedlisk, d) zmniejszenie presji drapieżniczej.
18.	A153 kszyk <i>Gallinago gallinago</i> (populacja lęgowa)	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie 70 par. Poprawa złego (U2*) stanu ochrony, poprzez: a) zachowanie mozaiki siedlisk łąkowo-szuwarowych i starorzeczy, b) utrzymanie właściwego sposobu użytkowania w obrębie trwałych użytków zielonych, położonych w całym obszarze Natura 2000, c) zwiększenie uwilgotnienia siedlisk, d) zmniejszenie presji drapieżniczej.

19.	A084 błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i> (populacja lęgowa)	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie 2 pary. Poprawa złego (U2*) stanu ochrony, poprzez: a) zachowanie mozaiki siedlisk łąkowo-szuwarowych i starorzeczy, b) utrzymanie właściwego sposobu użytkowania w obrębie trwałych użytków zielonych, położonych w całym obszarze Natura 2000, c) zwiększenie uwilgotnienia siedlisk, d) zmniejszenie presji drapieżniczej.
20.	A137 sieweczka obrożna <i>Charadrius hiaticula</i> (populacja lęgowa)	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie 3 pary. Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez: a) zachowanie w całej strefie nurtowej rzeki istniejących łach i brzegów piaszczystych, za wyjątkiem utrzymania szlaku żeglugowego, b) zachowanie w całym obszarze mulistych brzegów oraz okresowo wysychających zbiorników wodnych i innych terenów zabagnionych (w tym efemerycznych), powstających w wyniku zalewów rzecznych.
21.	A195 rybitwa białoczelna <i>Sternula albifrons</i> (populacja lęgowa)	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie 10 par. Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie w całej strefie nurtowej rzeki istniejących łach i brzegów piaszczystych, za wyjątkiem utrzymania szlaku żeglugowego.
22.	A160 kulik wielki <i>Numenius arquata</i> (populacja lęgowa)	Czynna ochrona lęgów kulika wielkiego w celu utrzymania populacji gatunku na poziomie 6 par. Poprawa złego (U2*) stanu ochrony, poprzez: a) zachowanie mozaiki siedlisk łąkowo-szuwarowych i starorzeczy, b) utrzymanie właściwego sposobu użytkowania w obrębie trwałych użytków zielonych, położonych w całym obszarze Natura 2000, c) zwiększenie uwilgotnienia siedlisk, d) zmniejszenie presji drapieżniczej.
23.	A196 rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i> (populacja lęgowa)	Czynna ochrona lęgów rybitwy białowąsowej w celu utrzymania populacji gatunku na poziomie 25 par. Poprawa złego (U2*) stanu ochrony, poprzez: a) zachowanie mozaiki siedlisk łąkowo-szuwarowych i starorzeczy, b) utrzymanie właściwego sposobu użytkowania w obrębie trwałych użytków zielonych, położonych w całym obszarze Natura 2000, c) zwiększenie uwilgotnienia siedlisk, d) zmniejszenie presji drapieżniczej.

24.	A197 rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> (populacja lęgowa)	Czynna ochrona lęgów rybitwy czarnej w celu utrzymanie populacji gatunku na poziomie 100 par. Poprawa złego (U2*) stanu ochrony, poprzez: a) zachowanie mozaiki siedlisk łąkowo-szuwarowych i starorzeczy, b) utrzymanie właściwego sposobu użytkowania w obrębie trwałych użytków zielonych, położonych w całym obszarze Natura 2000, c) zwiększenie uwilgotnienia siedlisk, d) zmniejszenie presji drapieżniczej.
25.	A043 gęgawa <i>Anser anser</i> (populacja migrująca)	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie 500 osobników. Uzupełnienie stanu wiedzy o znaczeniu obszaru dla migrującej populacji gatunku.
26.	A127 żuraw <i>Grus grus</i> (populacja migrująca)	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie weryfikacji znaczenia obszaru dla populacji gatunku oraz jakości siedlisk gatunku.
27.	A238 dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> (populacja lęgowa)	Uzupełnienia stanu wiedzy o populacji gatunku poza obszarem zwartego występowania (tj. kompleksów leśnych Nadleśnictwa Jarocin) oraz jakości siedliska gatunku.
28.	A272 podróżniczek <i>Luscinia svecica</i> (populacja lęgowa)	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie 13 par. Uzupełnienie stanu wiedzy o populacji gatunku w obszarze.

* zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. Nr 34 poz. 186, z późn. zm.)

Załącznik nr 3 do zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu
i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi
z dnia 22 lutego 2022 r.

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenie	Opis zagrożenia
1.	A043 gęgawa <i>Anser anser</i> (populacja lęgowa)	Istniejące: 1. J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie 2. J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie 3. K02.03 eutrofizacja (naturalna) 4. J02.01.03 Wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek 5. K03.04 Drapieżnictwo 6. K03.06 Antagonizm ze zwierzętami domowymi Potencjalne: 7. J02.03.02 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych 8. J02.06.07 Pobór wód powierzchniowych przez kamieniołomy / kopalnie odkrywkowe 9. G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	Istniejące: Ad 1-3. Utrata lub pogorszenie siedlisk w wyniku: przesuszenia doliny Warty oraz zaniku starorzeczy i smugów na skutek modyfikacji naturalnej dynamiki wód Warty w efekcie funkcjonowania zbiornika Jezioro (J02.05); nadmiernego odwadniania fragmentów doliny na terenach obwałowanych i zaopatrzonej w urządzenia melioracyjne (pompownie, przepusty, zastawki) (J02.01); eutrofizacji przyspieszającej proces zarastania starorzeczy (K02.03). Ad 4. Utrata siedlisk w wyniku: zasypywania starorzeczy i smugów (J02.01.03). Ad 5. Drapieżnictwo lisa <i>Vulpes vulpes</i>, norki amerykańskiej <i>Neovision vison</i> i jenoty <i>Nyctereutes procyonoides</i> (K03.04). Ad 6. Waleśjące się lub puszczane bez smyczy i kagańca psy oraz koty, które polują na łąkach (K03.06). Potencjalne: Ad 7. Utrata lub pogorszenie siedlisk w wyniku prostowania i pogłębiania koryt rzecznych (J02.03.02). Ad 8. Dalsze pogorszenie poziomu uwilgotnienia siedlisk w dolinie Warty, w wyniku zmiany reżimu wód zbiornika Jezioro, w kontekście planowanego rozrządu wody w celu rekultywacji wodnych wyrobisk pokopalnianych węgla brunatnego (J02.06.07).

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenie	Opis zagrożenia
			Ad 9. Płoszenie ptaków spowodowane wzrostem presji wędkarskiej związanej z wykorzystywaniem łąg i dróg gruntowych jako miejsc dojazdu do starorzeczy i Warty (G01).
2.	A043 gęś wielka <i>Anser anser</i> (populacja migrująca) A127 żuraw <i>Grus grus</i> (populacja migrująca)	Istniejące: 1. J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie 2. J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie 3. K02.03 Eutrofizacja (naturalna) 4. J02.01.03 Wypielanie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek Potencjalne: 5. J02.03.02 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych 6. J02.06.07 Pobór wód powierzchniowych przez kamieniołomy / kopalnie odkrywkowe 7. G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze 8. C03.03 Produkcja energii wiatrowej	Istniejące: Ad 1-3. Utrata lub pogorszenie siedlisk w wyniku: przesuszenia doliny Warty oraz zaniku starorzeczy i smugów na skutek modyfikacji naturalnej dynamiki wód Warty w efekcie funkcjonowania zbiornika Jezioro (J02.05); nadmiernego odwadniania fragmentów doliny na terenach obwałowanych i zaopatrzonych w urządzenia melioracyjne (pompownie, przepusty, zastawki) (J02.01); eutrofizacji przyspieszającej proces zarastania starorzeczy (K02.03). Ad 4. Utrata siedlisk w wyniku: zasypywania starorzeczy i smugów (J02.01.03). Potencjalne: Ad 5. Utrata lub pogorszenie siedlisk w wyniku prostowania i pogłębiania koryt rzecznych (J02.03.02). Ad 6. Dalsze pogorszenie poziomu uwilgotnienia siedlisk w dolinie Warty, w wyniku zmiany reżimu wód zbiornika Jezioro, w kontekście planowanego rozrządu wody w celu rekultywacji wodnych wyrobisk pokopalnianych węgla brunatnego (J02.06.07). Ad 7. Płoszenie ptaków spowodowane wzrostem presji wędkarskiej związanej z wykorzystywaniem łąg i dróg gruntowych jako miejsc dojazdu do starorzeczy i Warty (G01). Ad 8. Kolizje z turbinami wiatrowymi projektowanymi w sąsiedztwie doliny Warty (C03.03).
3.	A055 cyranka <i>Anas querquedula</i> (populacja lęgowa) A056 płaskonos	Istniejące: 1. J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie 2. J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie	Istniejące: Ad 1-3. Utrata lub pogorszenie siedlisk w wyniku: przesuszenia pastwisk i łąk oraz zaniku starorzeczy i smugów na skutek modyfikacji naturalnej dynamiki wód Warty w efekcie funkcjonowania zbiornika Jezioro (J02.05); nadmiernego

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenie	Opis zagrożenia
	<i>Anas platyrhynchos</i> (populacja lęgowa) A051 krakwa <i>Anas strepera</i> (populacja lęgowa) A052 cyrkaniec <i>Anas crecca</i> (populacja lęgowa)	3. K02.03 Eutrofizacja (naturalna) 4. J02.01.03 Wypielanie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek 5. A02 Zmiana sposobu uprawy 6. A03.03 Zaniechanie / brak koszenia 7. A04.03 Hodowla zwierząt (bez wypasu) 8. A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja 9. J02.04.01 Zalewanie 10. K03.04 Drapieżnictwo 11. K03.06 Antagonizm ze zwierzętami domowymi Potencjalne: 12. J02.03.02 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych 13. A02 Zmiana sposobu uprawy 14. J01.01 Wypalanie 15. J02.06.07 Pobór wód powierzchniowych przez kamieniołomy / kopalnie odkrywkowe 16. G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	odwadniania fragmentów doliny na terenach obwałowanych i zaopatrzonych w urządzenia melioracyjne (pompownie, przepusty, zastawki) (J02.01); eutrofizacji przyspieszającej proces zarastania starorzeczy (K02.03). Utrata siedlisk w wyniku: zasypywania starorzeczy i smugów (J02.01.03). Ad 4-6. Pogorszenie siedlisk w wyniku: zaniechania gospodarki łąkowo-pastwiskowej (w szczególności na terenie smugów, które zarastają wierzby) (A02, A03.03, A04.03); Ad 7. Pogorszenie siedlisk w wyniku: zmiany sposobu użytkowania trwałych użytków zielonych z pastwiskowego na kośne (A04.03). Ad 8. Niszczenie lęgów na skutek prowadzenia prac prototechnicznych w sezonie lęgowym tj. w okresie od 15 marca do 30 czerwca (A03.01). Ad 9. Zalewanie lęgów na skutek późnowiosennych zalewów z przepelnionego zbiornika Jezioro w okresach z silnymi opadami deszczu (J02.04.01). Ad 10. Drapieżnictwo wrony siewe <i>Corvus cornix</i> , lisa <i>Vulpes vulpes</i> , norki amerykańskiej <i>Neovision vision</i> i jenoty <i>Nyctereutes procyonoides</i> (K03.04). Ad 11. Waleśjące się lub puszczane bez smyczy i kagańca psy oraz koty, które polują na łąkach (K03.06). Potencjalne: Ad 12. Utrata lub pogorszenie siedlisk w wyniku: prostowania i pogłębiania koryt rzecznych (J02.03.02). Ad 13. Utrata lub pogorszenie siedlisk w wyniku: zamiany łąk na grunty orne (A02). Ad 14. Wypalanie łąk i pastwisk (J01.01). Ad 15. Dalsze pogorszenie poziomu uwilgotnienia siedlisk w dolinie Warty, w wyniku zmiany reżimu wód zbiornika Jezioro, w kontekście planowanego rozrządu wody w celu rekultywacji wodnych wyrobisk pokopalnianych węgla brunatnego (J02.06.07).

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenie	Opis zagrożenia
			Ad 16. Płoszenie ptaków spowodowane wzrostem presji wędkarskiej związanej z wykorzystywaniem łąg i dróg gruntowych jako miejsc dojazdu do starorzeczy i Warty (G01).
4.	A122 derkacz <i>Crex crex</i> (populacja lęgowa) A119 kropiatka <i>Porzana porzana</i> (populacja lęgowa)	Istniejące: 1. J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie 2. J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie 3. J02.01.03 Wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek 4. A02 Zmiana sposobu uprawy 5. A03.03 Zaniedbanie / brak koszenia 6. A04.03 Hodowla zwierząt (bez wypasu) 7. A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja 8. J02.04.01 Zalewanie 9. K03.04 Drapieżnictwo 10. K03.06 Antagonizm ze zwierzętami domowymi Potencjalne: 11. A02 Zmiana sposobu uprawy 12. J01.01 Wypalanie	Istniejące: Ad 1-2. Utrata lub pogorszenie siedlisk w wyniku przesuszenia pastwisk i łąk na skutek modyfikacji naturalnej dynamiki wód Warty w efekcie funkcjonowania zbiornika Jezioro (J02.05); nadmiernego odwadniania fragmentów doliny na terenach obwałowanych i zaopatrzonych w urządzenia melioracyjne (pompy, przepusty, zastawki) (J02.01). Ad 3. Utrata siedlisk w wyniku: zasypywania starorzeczy i smugów (J02.01.03). Ad 4-6. Pogorszenie siedlisk w wyniku zaniedbania gospodarki łąkowo-pastwiskowej (w szczególności na terenie smugów, które zarastają wierzbami) (A02, A03.03, A04.03). Ad 7. Niszczenie lęgów na skutek prowadzenia prac prądotętniczych w sezonie lęgowym tj. w okresie od 15 marca do 30 czerwca (A03.01). Ad 8. Zalewanie lęgów na skutek późnowiosennych zalewów z przepelnionego zbiornika Jezioro w okresach z silnymi opadami deszczu (J02.04.01). Ad 9. Drapieżnictwo wrony siewej <i>Corvus cornix</i> , lisa <i>Vulpes vulpes</i> , norki amerykańskiej <i>Neovision vison</i> i jenoty <i>Nyctereutes procyonoides</i> (K03.04). Ad 10. Waleśające się lub puszczane bez smyczy i kagańca psy oraz koty, które polują na łąkach (K03.06). Potencjalne: Ad 11. Utrata siedlisk w wyniku zamiany łąk na grunty orne (A02). Ad 12. Wypalanie łąk i pastwisk (J01.01).
5.	A127 żuraw <i>Grus grus</i> (populacja lęgowa)	Istniejące: 1. J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie	Istniejące: Ad 1-3. Utrata lub pogorszenie siedlisk w wyniku: przesuszenia doliny Warty oraz zaniku starorzeczy i smugów na skutek

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenie	Opis zagrożenia
		2. J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie 3. K02.03 Eutrofizacja (naturalna) 4. K03.04 Drapieżnictwo 5. K03.06 Antagonizm ze zwierzętami domowymi Potencjalne: 6. J02.06.07 Pobór wód powierzchniowych przez kamieniołomy / kopalnie odkrywkowe 7. G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	modyfikacji naturalnej dynamiki wód Warty w efekcie funkcjonowania zbiornika Jezioro (J02.05); nadmiernego odwadniania fragmentów doliny na terenach obwałowanych i zaopatrzonych w urządzenia melioracyjne (pompy, przepusty, zastawki) (J02.01); eutrofizacji przyspieszającej proces zarastania starorzeczy (K02.03). Ad 4. Drapieżnictwo lisa <i>Vulpes vulpes</i> , norki amerykańskiej <i>Neovision vison</i> i jenoty <i>Nyctereutes procyonoides</i> (K03.04). Ad 5. Waleśające się lub puszczane bez smyczy i kagańca psy oraz koty, które polują na łąkach (K03.06). Potencjalne: Ad 6. Dalsze pogorszenie poziomu uwilgotnienia siedlisk w dolinie Warty, w wyniku zmiany reżimu wód zbiornika Jezioro, w kontekście planowanego rozrządu wody w celu rekultywacji wodnych wyrobisk pokopalnianych węgla brunatnego (J02.06.07). Ad 7. Płoszenie ptaków w wyniku presji wędkarskiej na starorzeczach (G01).
6.	A137 sieweczka obrożna <i>Charadrius hiaticula</i> (populacja lęgowa) A195 rybitwa białoczelna <i>Sternula albifrons</i> (populacja lęgowa)	Istniejące: 1. J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie 2. J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie 3. A02 Zmiana sposobu uprawy 4. A04.03 Hodowla zwierząt (bez wypasu) 5. A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja 6. J02.04.01 Zalewanie 7. K03.04 Drapieżnictwo 8. K03.06 Antagonizm ze zwierzętami domowymi	Istniejące: Ad 1-2. Utrata lub pogorszenie siedlisk w wyniku: przesuszenia pastwisk i łąk na skutek modyfikacji naturalnej dynamiki wód Warty w efekcie funkcjonowania zbiornika Jezioro (J02.05); nadmiernego odwadniania fragmentów doliny na terenach obwałowanych i zaopatrzonych w urządzenia melioracyjne (pompy, przepusty, zastawki) (J02.01). Ad 3. Utrata siedlisk w wyniku zamiany łąk na grunty orne (A02). Ad 4. Pogorszenie siedlisk w wyniku zmiany sposobu użytkowania trwałych użytków zielonych z pastwiskowego na kośne (A04.03). Ad 5. Niszczenie lęgów na skutek prowadzenia prac prądotętniczych prowadzonych w sezonie lęgowym tj. w okresie od 15 marca do 30 czerwca (A03.01). Ad 6. Zalewanie lęgów na skutek późnowiosennych zalewów z

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenie	Opis zagrożenia
			przepelnionego zbiornika Jezioro w okresach z silnymi opadami deszczu (J02.04.01). Ad 7. Drapieżnictwo wrony siewej <i>Corvus cornix</i>, lisa <i>Vulpes vulpes</i>, norki amerykańskiej <i>Neovision vision</i> i jenota <i>Nyctereutes procyonoides</i> (K03.04). Ad 8. Waleśające się lub puszczane bez smyczy i kagańca psy oraz koty, które polują na łakach (K03.06).
		Potencjalne: 9. J02.03.02 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych 10. J02.06.07 Pobór wód powierzchniowych przez kamieniołomy / kopalnie odkrywkowe 11. J01.01 Wypalanie 12. G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	Potencjalne: Ad 9. Utrata lub pogorszenie siedlisk w wyniku prostowania i pogłębiania koryt rzecznych (J02.03.02). Ad 10. Dalsze pogorszenie poziomu uwilgotnienia siedlisk w dolinie Warty, w wyniku zmiany reżimu wód zbiornika Jezioro, w kontekście planowanego rozrządu wody w celu rekultywacji wodnych wyrobisk pokopalnianych węgla brunatnego (J02.06.07). Ad 11. Wypalanie łąk i pastwisk (J01.01). Ad 12. Płoszenie ptaków spowodowane wzrostem presji wędkarskiej związanej z wykorzystywaniem łąk i dróg gruntowych jako miejsc dojazdu do starorzeczy i Warty (G01).
7.	A160 kulik wielki <i>Numenius arquata</i> (populacja łęgowa) A156 rycyk <i>Limosa limosa</i> (populacja łęgowa) A162 krwawodziób <i>Tringa totanus</i> (populacja łęgowa) A153 kszysk <i>Gallinago gallinago</i>	Istniejące: 1. J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie 2. J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie 3. K02.03 Eutrofizacja (naturalna) 4. J02.01.03 Wypielanie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek 5. A02 Zmiana sposobu uprawy 6. A03.03 Zaniechanie / brak koszenia 7. A04.03 Hodowla zwierząt (bez wypasu) 8. A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja 9. J02.04.01 Zalewanie 10. K03.04 Drapieżnictwo	Istniejące: Ad 1-3. Utrata lub pogorszenie siedlisk w wyniku: przesuszenia pastwisk i łąk oraz zaniku smugów na skutek modyfikacji naturalnej dynamiki wód Warty w efekcie funkcjonowania zbiornika Jezioro (J02.05); nadmiernego odwadniania fragmentów doliny na terenach obwałowanych i zaopatrzonych w urządzenia melioracyjne (pompy, przepusty, zastawki) (J02.01); eutrofizacji przyspieszającej proces zarastania starorzeczy (K02.03). Ad 4. Utrata siedlisk w wyniku: zasypania smugów (J02.01.03). Ad 5. Utrata siedlisk w wyniku: zmiany łąk na grunty orne (A02). Ad 6. Pogorszenie siedlisk w wyniku: zaniechania gospodarki łąkowo-pastwiskowej (w szczególności na terenie smugów, które zarastają wierzbami) (A03.03).

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenie	Opis zagrożenia
	(populacja łęgowa) A084 błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i> (populacja łęgowa)	11. K03.06 Antagonizm ze zwierzętami domowymi	Ad 7. Pogorszenie siedlisk w wyniku: zmiany sposobu użytkowania trwałych użytków zielonych z pastwiskowego na kośne (A04.03). Ad 8. Niszczenie łęgów na skutek prowadzenia prac prądotętniczych w sezonie łęgowym tj. w okresie od 15 marca do 30 czerwca (A03.01). Ad 9. Zalewanie łęgów na skutek późnowiosennych zalewów z przepelnionego zbiornika Jezioro w okresach z silnymi opadami deszczu (J02.04.01). Ad 10. Drapieżnictwo wrony siewej <i>Corvus cornix</i>, lisa <i>Vulpes vulpes</i>, norki amerykańskiej <i>Neovision vision</i> i jenota <i>Nyctereutes procyonoides</i> (K03.04). Ad 11. Waleśające się lub puszczane bez smyczy i kagańca psy oraz koty, które polują na łakach (K03.06).
		Potencjalne: 12. J02.03.02 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych 13. J01.01 Wypalanie 14. J02.06.07 Pobór wód powierzchniowych przez kamieniołomy / kopalnie odkrywkowe 15. G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	Potencjalne: Ad 12. Utrata lub pogorszenie siedlisk w wyniku prostowania i pogłębiania koryt rzecznych (J02.03.02). Ad 13. Wypalanie łąk i pastwisk (J01.01). Ad 14. Dalsze pogorszenie poziomu uwilgotnienia siedlisk w dolinie Warty, w wyniku zmiany reżimu wód zbiornika Jezioro, w kontekście planowanego rozrządu wody w celu rekultywacji wodnych wyrobisk pokopalnianych węgla brunatnego (J02.06.07). Ad 15. Płoszenie ptaków spowodowane wzrostem presji wędkarskiej związanej z wykorzystywaniem łąk i dróg gruntowych jako miejsc dojazdu do starorzeczy i Warty (G01).
8.	A196 rybitwa białowłosa <i>Chlidonias hybrida</i> (populacja łęgowa) A197 rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> (populacja łęgowa)	Istniejące: 1. J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie 2. J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie 3. K02.03 Eutrofizacja (naturalna) 4. J02.01.03 Wypielanie rowów, tam, stawów,	Istniejące: Ad. 1-3 Utrata lub pogorszenie siedlisk w wyniku: przesuszenia doliny Warty oraz zaniku starorzeczy i smugów na skutek modyfikacji naturalnej dynamiki wód Warty w efekcie funkcjonowania zbiornika Jezioro (J02.05); nadmiernego odwadniania fragmentów doliny na terenach obwałowanych i zaopatrzonych w urządzenia melioracyjne (pompy, przepusty, zastawki) (J02.01); eutrofizacji przyspieszającej proces zarastania starorzeczy (K02.03).

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenie	Opis zagrożenia
		sadzawek, bagien lub torfianek 5. A02 Zmiana sposobu uprawy 6. A03.03 Zaniechanie / brak koszenia 7. A04.03 Hodowla zwierząt (bez wypasu) 8. K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja 9. J02.04.01 Zalewanie 10. K03.04 Drapieżnictwo 11. K03.06 Antagonizm ze zwierzętami domowymi	przepust, zastawki (J02.01); eutrofizacji przyspieszającej proces zarastania starorzeczy (K02.03). Ad 4. Utrata siedlisk w wyniku: zasypywania starorzeczy i smugów (J02.01.03). Ad 5-7 Utrata siedlisk w wyniku: zarastanie smugów krzewami na skutek zaniechania gospodarki łąkowo-pastwiskowej (A02, A03.03, A04.03). Ad 8 Pogorszenie siedlisk w wyniku zarastania starorzeczy trzciną pospolitą <i>Phragmites australis</i> oraz zanikania kożuchów roślinności wodnej (K02). Ad 9 Zalewanie łągów na skutek późnowiosennych zalewów z przepełnionego zbiornika Jezioro w okresach z silnymi opadami deszczu (J02.04.01). Ad 10 Drapieżnictwo lisa <i>Vulpes vulpes</i> , norki amerykańskiej <i>Neovision vison</i> i jenoty <i>Nyctereutes procyonoides</i> (K03.04). Ad 11 Waleśjące się lub puszczane bez smyczy i kagańca psy oraz koty, które polują na łąkach (K03.06).
		Potencjalne: 12. J02.03.02 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych 13. J02.06.07 Pobór wód powierzchniowych przez kamieniołomy / kopalnie odkrywkowe 14. G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	Potencjalne: Ad 12 Utrata lub pogorszenie siedlisk w wyniku prostowania i pogłębiania koryt rzecznych (J02.03.02). Ad 13 Dalsze pogorszenie poziomu uwilgotnienia siedlisk w dolinie Warty, w wyniku zmiany reżimu wód zbiornika Jezioro, w kontekście planowanego rozrządu wody w celu rekultywacji wodnych wyrobisk pokopalnianych węgla brunatnego (J02.06.07). Ad 14 Płoszenie ptaków w koloniach spowodowane wzrostem presji wędkarskiej na starorzeczach (G01).
9.	A031 bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> (populacja lęgowa)	Istniejące: 1. J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie 2. J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie 3. K02.03 Eutrofizacja (naturalna) 4. J02.01.03 Wypełnianie rowów, tam, stawów,	Istniejące: Ad 1-3. Pogorszenie żerowisk w wyniku: przesuszenia pastwisk i łąk oraz zaniku starorzeczy i smugów na skutek modyfikacji naturalnej dynamiki wód Warty w efekcie funkcjonowania zbiornika Jezioro (J02.05); nadmiernego odwadniania fragmentów doliny na terenach obwałowanych i zaopatrzonych w urządzenia melioracyjne (pompownie,

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenie	Opis zagrożenia
		sadzawek, bagien lub torfianek	przepust, zastawki (J02.01); eutrofizacji przyspieszającej proces zarastania starorzeczy (K02.03). Ad 4. Utrata siedlisk w wyniku: zasypywania starorzeczy i smugów (J02.01.03).
		Potencjalne: 5. J02.06.07 Pobór wód powierzchniowych przez kamieniołomy / kopalnie odkrywkowe 6. C03.03 produkcja energii wiatrowej 7. A11 Inne rodzaje praktyk rolniczych, nie wymienione powyżej 8. H05.01 Odpadki i odpady stałe	Potencjalne: Ad 5. Dalsze pogorszenie poziomu uwilgotnienia siedlisk w dolinie Warty, w wyniku zmiany reżimu wód zbiornika Jezioro, w kontekście planowanego rozrządu wody w celu rekultywacji wodnych wyrobisk pokopalnianych węgla brunatnego (J02.06.07). Ad 6. Kolizje z napowietrznymi liniami elektrycznymi i telefonicznymi oraz turbinami wiatrowymi lokalizowanymi w sąsiedztwie doliny Warty (C03.03). Ad 7-8 Śmierć piskląt w wyniku zaplądania w przyniesione do gniazda sznurki z tworzywa sztucznego (A11).
10.	A688 bąk <i>Botaurus stellaris</i> (populacja lęgowa) A617 błotnik <i>Ixobrychus minutus</i> (populacja lęgowa) A081 błotnik stawowy <i>Circus aeruginosus</i> (populacja lęgowa) A272 podrózniczek <i>Luscinia svecica</i> (populacja lęgowa)	Istniejące: 1. J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie 2. J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie 3. K02.03 Eutrofizacja (naturalna) 4. J02.01.03 Wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek Potencjalne: 5. J02.03.02 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych 6. J02.06.07 Pobór wód powierzchniowych przez kamieniołomy / kopalnie odkrywkowe 7. G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	Istniejące: Ad 1-3 Utrata lub pogorszenie siedlisk w wyniku: przesuszenia doliny Warty oraz zaniku starorzeczy na skutek modyfikacji naturalnej dynamiki wód Warty w efekcie funkcjonowania zbiornika Jezioro (J02.05); nadmiernego odwadniania fragmentów doliny na terenach obwałowanych i zaopatrzonych w urządzenia melioracyjne (pompownie, przepusty, zastawki) (J02.01) oraz eutrofizacji przyspieszającej proces zarastania starorzeczy (K02.03). Ad 4. Utrata siedlisk w wyniku: zasypywania starorzeczy i smugów (J02.01.03). Potencjalne: Ad 5. Utrata lub pogorszenie siedlisk w wyniku prostowania i pogłębiania koryt rzecznych (J02.03.02). Ad 6. Dalsze pogorszenie poziomu uwilgotnienia siedlisk w dolinie Warty, w wyniku zmiany reżimu wód zbiornika Jezioro, w kontekście planowanego rozrządu wody w celu rekultywacji wodnych wyrobisk pokopalnianych węgla brunatnego (J02.06.07).

	<table><tr><th>Lp.</th><th>Przedmiot ochrony</th><th>Zagrożenie</th><th>Opis zagrożenia</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Ad 7. Płoszenie ptaków spowodowane wzrostem presji wędkarskiej na starorzeczach (G01).</td></tr><tr><td>11.</td><td>A028 czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> (populacja lęgowa)</td><td>Istniejące: 1. X Brak zagrożeń i nacisków Potencjalne: 2. G05 Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka</td><td>Potencjalne: Ad 2 Płoszenie ptaków w kolonii (G05).</td></tr><tr><td>12.</td><td>A232 dudek <i>Upupa epops</i> (populacja lęgowa)</td><td>Istniejące: 1. J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska Potencjalne: 2. X Brak zagrożeń i nacisków</td><td>Istniejące: Ad 1 Pogorszenie siedlisk w wyniku zmniejszania liczby starych drzew w krajobrazie rolniczym (J03.01)</td></tr><tr><td>13.</td><td>A229 zimorodek <i>Alcedo atthis</i> (populacja lęgowa)</td><td>Istniejące: 1. J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie 2. J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie 3. J03 Inne zmiany ekosystemu Potencjalne: 4. G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze 5. J02.06.07 Pobór wód powierzchniowych przez kamieniołomy / kopalnie odkrywkowe</td><td>Istniejące: Ad 1-3 Utrata siedlisk w wyniku zanikania nadrzecznych skarp poprzez modyfikację naturalnej dynamiki wód Warty w efekcie funkcjonowania zbiornika Jezioro (J02.05); nadmierne odwadnianie fragmentów doliny na terenach obwałowanych i zaopatrzonych w urządzenia melioracyjne (pompownie, przepusty, zastawki) (J02.01); usuwanie nadrzecznych zadrzewień i zakrzewień (J03). Potencjalne: Ad 4 Płoszenie ptaków spowodowane wzrostem presji wędkarskiej nad brzegiem Warty (G01). Ad 5 Dalsze pogorszenie stanu siedlisk w dolinie Warty, w wyniku zmiany reżimu wód zbiornika Jezioro, w kontekście planowanego rozrządu wody w celu rekultywacji wodnych wyrobisk pokopalnianych węgla brunatnego (J02.06.07).</td></tr><tr><td>14.</td><td>A238 Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> (populacja lęgowa)</td><td>Istniejące: 1. J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie</td><td>Istniejące: Ad 1 Przesuszenie lasów lęgowych na skutek modyfikacji naturalnej dynamiki wód Warty w efekcie funkcjonowania zbiornika Jezioro (J02.05).</td></tr></table> <table><tr><th>Lp.</th><th>Przedmiot ochrony</th><th>Zagrożenie</th><th>Opis zagrożenia</th></tr><tr><td></td><td></td><td>Potencjalne: 2. J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska 3. J02.05.04 Zbiorniki wodne 4. J02.06.07 Pobór wód powierzchniowych przez kamieniołomy / kopalnie odkrywkowe</td><td>Potencjalne: Ad 2 Zmniejszenie liczby miejsc lęgowych w wyniku usuwania obumierających drzew (w szczególności jesionu wyniosłego <i>Fraxinus excelsior</i> i dębów <i>Quercus spp.</i>) (J03.01). Ad 3 Pogorszenie siedlisk w wyniku zmian reżimu wodnego rzeki Łutni poprzez budowę zbiornika/ów wodnych. (J02.05.04). Ad 4 Dalsze pogorszenie poziomu uwilgotnienia siedlisk w dolinie Warty, w wyniku zmiany reżimu wód zbiornika Jezioro, w kontekście planowanego rozrządu wody w celu rekultywacji wodnych wyrobisk pokopalnianych węgla brunatnego (J02.06.07).</td></tr></table> Kody zagrożeń podano zgodnie z Instrukcją wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000. Wersja 2012.1 opracowaną przez Generalną Dyrekcję Ochrony Środowiska.	Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenie	Opis zagrożenia				Ad 7. Płoszenie ptaków spowodowane wzrostem presji wędkarskiej na starorzeczach (G01).	11.	A028 czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> (populacja lęgowa)	Istniejące: 1. X Brak zagrożeń i nacisków Potencjalne: 2. G05 Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka	Potencjalne: Ad 2 Płoszenie ptaków w kolonii (G05).	12.	A232 dudek <i>Upupa epops</i> (populacja lęgowa)	Istniejące: 1. J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska Potencjalne: 2. X Brak zagrożeń i nacisków	Istniejące: Ad 1 Pogorszenie siedlisk w wyniku zmniejszania liczby starych drzew w krajobrazie rolniczym (J03.01)	13.	A229 zimorodek <i>Alcedo atthis</i> (populacja lęgowa)	Istniejące: 1. J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie 2. J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie 3. J03 Inne zmiany ekosystemu Potencjalne: 4. G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze 5. J02.06.07 Pobór wód powierzchniowych przez kamieniołomy / kopalnie odkrywkowe	Istniejące: Ad 1-3 Utrata siedlisk w wyniku zanikania nadrzecznych skarp poprzez modyfikację naturalnej dynamiki wód Warty w efekcie funkcjonowania zbiornika Jezioro (J02.05); nadmierne odwadnianie fragmentów doliny na terenach obwałowanych i zaopatrzonych w urządzenia melioracyjne (pompownie, przepusty, zastawki) (J02.01); usuwanie nadrzecznych zadrzewień i zakrzewień (J03). Potencjalne: Ad 4 Płoszenie ptaków spowodowane wzrostem presji wędkarskiej nad brzegiem Warty (G01). Ad 5 Dalsze pogorszenie stanu siedlisk w dolinie Warty, w wyniku zmiany reżimu wód zbiornika Jezioro, w kontekście planowanego rozrządu wody w celu rekultywacji wodnych wyrobisk pokopalnianych węgla brunatnego (J02.06.07).	14.	A238 Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> (populacja lęgowa)	Istniejące: 1. J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie	Istniejące: Ad 1 Przesuszenie lasów lęgowych na skutek modyfikacji naturalnej dynamiki wód Warty w efekcie funkcjonowania zbiornika Jezioro (J02.05).	Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenie	Opis zagrożenia			Potencjalne: 2. J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska 3. J02.05.04 Zbiorniki wodne 4. J02.06.07 Pobór wód powierzchniowych przez kamieniołomy / kopalnie odkrywkowe	Potencjalne: Ad 2 Zmniejszenie liczby miejsc lęgowych w wyniku usuwania obumierających drzew (w szczególności jesionu wyniosłego <i>Fraxinus excelsior</i> i dębów <i>Quercus spp.</i>) (J03.01). Ad 3 Pogorszenie siedlisk w wyniku zmian reżimu wodnego rzeki Łutni poprzez budowę zbiornika/ów wodnych. (J02.05.04). Ad 4 Dalsze pogorszenie poziomu uwilgotnienia siedlisk w dolinie Warty, w wyniku zmiany reżimu wód zbiornika Jezioro, w kontekście planowanego rozrządu wody w celu rekultywacji wodnych wyrobisk pokopalnianych węgla brunatnego (J02.06.07).
Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenie	Opis zagrożenia																														
			Ad 7. Płoszenie ptaków spowodowane wzrostem presji wędkarskiej na starorzeczach (G01).																														
11.	A028 czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> (populacja lęgowa)	Istniejące: 1. X Brak zagrożeń i nacisków Potencjalne: 2. G05 Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka	Potencjalne: Ad 2 Płoszenie ptaków w kolonii (G05).																														
12.	A232 dudek <i>Upupa epops</i> (populacja lęgowa)	Istniejące: 1. J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska Potencjalne: 2. X Brak zagrożeń i nacisków	Istniejące: Ad 1 Pogorszenie siedlisk w wyniku zmniejszania liczby starych drzew w krajobrazie rolniczym (J03.01)																														
13.	A229 zimorodek <i>Alcedo atthis</i> (populacja lęgowa)	Istniejące: 1. J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie 2. J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie 3. J03 Inne zmiany ekosystemu Potencjalne: 4. G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze 5. J02.06.07 Pobór wód powierzchniowych przez kamieniołomy / kopalnie odkrywkowe	Istniejące: Ad 1-3 Utrata siedlisk w wyniku zanikania nadrzecznych skarp poprzez modyfikację naturalnej dynamiki wód Warty w efekcie funkcjonowania zbiornika Jezioro (J02.05); nadmierne odwadnianie fragmentów doliny na terenach obwałowanych i zaopatrzonych w urządzenia melioracyjne (pompownie, przepusty, zastawki) (J02.01); usuwanie nadrzecznych zadrzewień i zakrzewień (J03). Potencjalne: Ad 4 Płoszenie ptaków spowodowane wzrostem presji wędkarskiej nad brzegiem Warty (G01). Ad 5 Dalsze pogorszenie stanu siedlisk w dolinie Warty, w wyniku zmiany reżimu wód zbiornika Jezioro, w kontekście planowanego rozrządu wody w celu rekultywacji wodnych wyrobisk pokopalnianych węgla brunatnego (J02.06.07).																														
14.	A238 Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> (populacja lęgowa)	Istniejące: 1. J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie	Istniejące: Ad 1 Przesuszenie lasów lęgowych na skutek modyfikacji naturalnej dynamiki wód Warty w efekcie funkcjonowania zbiornika Jezioro (J02.05).																														
Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenie	Opis zagrożenia																														
		Potencjalne: 2. J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska 3. J02.05.04 Zbiorniki wodne 4. J02.06.07 Pobór wód powierzchniowych przez kamieniołomy / kopalnie odkrywkowe	Potencjalne: Ad 2 Zmniejszenie liczby miejsc lęgowych w wyniku usuwania obumierających drzew (w szczególności jesionu wyniosłego <i>Fraxinus excelsior</i> i dębów <i>Quercus spp.</i>) (J03.01). Ad 3 Pogorszenie siedlisk w wyniku zmian reżimu wodnego rzeki Łutni poprzez budowę zbiornika/ów wodnych. (J02.05.04). Ad 4 Dalsze pogorszenie poziomu uwilgotnienia siedlisk w dolinie Warty, w wyniku zmiany reżimu wód zbiornika Jezioro, w kontekście planowanego rozrządu wody w celu rekultywacji wodnych wyrobisk pokopalnianych węgla brunatnego (J02.06.07).																														
Charakterystyka obszaru	Obszar obejmuje dolinę Warty pomiędzy wsią Babin (koło Uniejowa) i Dębno n. Wartą (koło Nowego Miasta n. Wartą). Dolina ma szerokość od 500 m do ok. 5 km, wypełniona jest przez mady i piaski, a jedynie w bezodpływowych obniżeniach występują niewielkie powierzchnie płytkich torfów. Obszar doliny jest w zróżnicowanym stopniu przekształcony i odmiennie użytkowany. Na obszarze Kotliny Kolskiej rzeka jest obustronnie obwałowana - obszary zalewowe (łąki i pastwiska, lokalne łąki i wikliny nadrzeczne) znajdują się w strefie międzywala oraz w ujściach rzek Prosną i Kiełbaski. W obrębie Doliny Konińsko-Pyzdrskiej dolina zachowała bardziej naturalny charakter. Jej zachodnia część nie została obwałowana i podlega okresowym zalewom. Teren ten jest zajęty przez mozaikę ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk, zadrzewień łąkowych oraz zarastających szuwarem starorzeczy. Zachodni fragment obszaru (na zachód od ujścia Prosną) zajmuje duży kompleks zalewowych, zbliżonych do naturalnych, starych łąk jesionowo-wiązowych i grądów niskich. Znaczne ich fragmenty zachowały się w wyniku ochrony rezerwatu. Obszar zawiera ostoję ptasią o randze europejskiej E 36 (Dolina środkowej Warty). Występują tu co najmniej 42 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Obszar jest bardzo ważną ostoją ptaków wodno-błotnych, przede wszystkim w okresie lęgowym. W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 10% (C6) krajowej populacji rybitwy białowłosej (PCK), powyżej 2% (C3 i C6) krajowych populacji następujących gatunków ptaków: cyranka, gęgawa, krwawodziób, ptaskonos, rybitwa																																

	białoczelna (PCK), rybitwa białoskrzydła (PCK), rybitwa czarna, rycyk i co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: batalion (PCK), bąk (PCK), błotniak łąkowy, błotniak stawowy, dzięcioł średni, kropiatka, podróżniczek (PCK), brodziec piskliwy, cyraneczka, czajka, czapla siwa, dudek, dziwonina, krakwa, kulik wielki (PCK), sieweczka obrożna (PCK) i zausznik; stosunkowo wysoką liczebność (C7) osiągają: błotniak zbożowy (PCK), cyraneczka, derkacz, kszyc, ortolan, ślepowron (PCK), zimorodek i świergotek polny; prawdopodobnie gnieździ się bardzo rzadki rożeniec (PCK); ponadto w liczebności powyżej 1% populacji krajowej występują dudek, dziwonina, pustułka i remiz, a w liczebności ok. 1% populacji krajowej - przepiórka. W okresie wędrówki jesiennej występuje czapla biała (do 23 osobników), świstun (do 1500 osobników), żuraw (do 250 osobników) i mieszane stada gęsi (do powyżej 5000 osobników). Podczas wędrówki wiosennej tokujące bataliony spotyka się w liczbie do 1200 osobników.
Przedmioty ochrony	Gatunki ptaków: A229 zimorodek <i>Alcedo atthis</i>; A056 płaskonos <i>Anas clypeata</i>; A052 cyraneczka <i>Anas crecca</i>; A055 cyranka <i>Anas querquedula</i>; A051 krakwa <i>Anas strepera</i>; A043 gęgawa <i>Anser anser</i>; A028 czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>; A021 bąk <i>Botaurus stellaris</i>; A137 sieweczka obrożna <i>Charadrius hiaticula</i>; A196 rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybridus</i>; A197 rybitwa czarna <i>Chlidonias Niger</i>; A031 bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>; A081 błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>; A084 błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>; A122 derkacz <i>Crex crex</i>; A238 dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>; A153 kszyc <i>Gallinago gallinago</i>; A127 żuraw <i>Grus grus</i>; A022 bączek <i>Ixobrychus minutus</i>; A156 rycyk <i>Limosa limosa</i>; A272 podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>; A160 kulik wielki <i>Numenius arquata</i>; A119 kropiatka <i>Porzana porzana</i>; A195 rybitwa białoczelna <i>Sterna albifrons</i>; A162 krwawodziób <i>Tringa totanus</i>; A232 dudek <i>Upupa epops</i>.
OBSZAR NATURA 2000 PUSZCZA PYZDRSKA	
Kod obszaru	PLH300060
Data wyznaczenia	2021-01-15
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia	1 727,01 ha
Plan zadań ochronnych	BRAK

Charakterystyka obszaru	W styczniu 2021 r. Polska przekazała Komisji Europejskiej listę i granice 14 nowych obszarów siedliskowych Natura 2000. Jednym z nowo utworzonych obszarów jest obszar Natura 2000 Puszcza Pyzdrska (PLH300060). Utworzenie obszaru jest wynikiem uznania zarzutu Komisji Europejskiej w zakresie konieczności utworzenia obszaru dla ochrony siedliska 91T0 Śródlądowy bór chrobotkowy, które występuje na terenie obszaru. Śródlądowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i>) stanowi jeden z zespołów leśnych, rodzaj boru suchego. Drzewostan zespołu tworzy sosna zwyczajna z niewielką domieszką brzozy brodawkowatej. W podszycie dominuje jałowiec pospolity, w runie – borówka brusznica, wrzos zwyczajny, szczotlicha siwa oraz kostrzewa owcza. Rozbudowana jest warstwa mszysta, a zwłaszcza porostowa, utworzone między innymi przez rokit cyprysowaty i bieliskę siwą oraz chrobotki. Zwarcie wszystkich warstw z wyjątkiem porostowo-mszystej jest słabe. Ze względu na postępującą eutrofizację siedlisk leśnych, nielicznie występujące płaty boru suchego (chrobotkowego) powinny być objęte ochroną.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z CRFOP

Tabela 15. Charakterystyka rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie Aglomeracji Konińskiej

REZERWAT PRZYRODY „ZŁOTA GÓRA”	
Data uznania	1996-06-14
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony środowiska w Poznaniu z dnia 26 czerwca 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Złota Góra”
Powierzchnia	120,94 ha
Położenie	gmina Krzymów
Rodzaj rezerwatu	krajobrazowy
Typ ekosystemu	leśny i borowy
Plan ochrony	BRAK
Opis celów ochrony	Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie elementów krajobrazowych i przyrodniczych wzgórza Złota Góra wraz z siedliskami potencjalnych zespołów kwaśnej i świetlistej dąbrowy oraz grądu środkowoeuropejskiego.
REZERWAT PRZYRODY „SOKÓŁKI”	
Data uznania	1996-07-26
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 8 grudnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Sokółki”
Powierzchnia	239,63 ha
Położenie	gmina Kazimierz Biskupi
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ ekosystemu	leśny i borowy

REZERWAT PRZYRODY „PUSTELNIK”																												
Data uznania	1997-07-25																											
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 lipca 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Pustelnik”																											
Powierzchnia	94,42 ha																											
Położenie	gmina Kazimierz Biskupi																											
Rodzaj rezerwatu	leśny																											
Typ ekosystemu	leśny i borowy																											
Plan ochrony	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 8 marca 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Pustelnik”.																											
	Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków																											
	<table><tr><th colspan="2">Zagrożenia</th><th>Sposoby eliminacji lub ograniczania</th></tr><tr><td rowspan="6">Wewnętrzne</td><td rowspan="3">Istniejące</td><td>Obniżanie się poziomu lustra wód gruntowych prowadzące do degeneracji zbiorowisk łęgowych</td><td>Brak możliwości eliminacji lub ograniczania</td></tr><tr><td>Zamieranie jesionu wyniosłego <i>Fraxinus excelsior</i> prowadzące do dekompozycji fitocenoz łęgowych</td><td>Brak możliwości eliminacji lub ograniczania</td></tr><tr><td>Występowanie i rozprzestrzenianie się niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> w łęgach olszowych <i>Fraxino-Alnetum</i> i w łęgu jarzmiankowym <i>Astrantio-Fraxinetum</i></td><td>Nie przewiduje się</td></tr><tr><td rowspan="3">Potencjalne</td><td>Wkraczanie niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> do płatów grądów <i>Galio sylvatici-Carpinetum</i></td><td>Nie przewiduje się</td></tr><tr><td>Zanik fitocenoz łęgu jarzmiankowego w wyniku zamierania jesionu wyniosłego <i>Fraxinus excelsior</i> i zmian zachodzących w siedlisku sprzyjających ekspansji fitocenoz grądowych</td><td>Brak możliwości eliminacji lub ograniczania</td></tr><tr><td>Częściowy zanik fitocenoz łęgu jesionowo-olszowego <i>Fraxino-Alnetum</i></td><td>Brak możliwości eliminacji lub ograniczania</td></tr><tr><td rowspan="2">Zewnętrzne</td><td rowspan="2">Istniejące</td><td>Oddziaływanie leja depresji wywołanego odkrywkową działalnością wydobywczą na stosunki wodne prowadzące do pogorszenia stanu zachowania szaty roślinnej</td><td>Brak możliwości eliminacji lub ograniczania</td></tr><tr><td>Potencjalne</td><td>Nie zidentyfikowano</td><td>-</td></tr></table>			Zagrożenia		Sposoby eliminacji lub ograniczania	Wewnętrzne	Istniejące	Obniżanie się poziomu lustra wód gruntowych prowadzące do degeneracji zbiorowisk łęgowych	Brak możliwości eliminacji lub ograniczania	Zamieranie jesionu wyniosłego <i>Fraxinus excelsior</i> prowadzące do dekompozycji fitocenoz łęgowych	Brak możliwości eliminacji lub ograniczania	Występowanie i rozprzestrzenianie się niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> w łęgach olszowych <i>Fraxino-Alnetum</i> i w łęgu jarzmiankowym <i>Astrantio-Fraxinetum</i>	Nie przewiduje się	Potencjalne	Wkraczanie niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> do płatów grądów <i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>	Nie przewiduje się	Zanik fitocenoz łęgu jarzmiankowego w wyniku zamierania jesionu wyniosłego <i>Fraxinus excelsior</i> i zmian zachodzących w siedlisku sprzyjających ekspansji fitocenoz grądowych	Brak możliwości eliminacji lub ograniczania	Częściowy zanik fitocenoz łęgu jesionowo-olszowego <i>Fraxino-Alnetum</i>	Brak możliwości eliminacji lub ograniczania	Zewnętrzne	Istniejące	Oddziaływanie leja depresji wywołanego odkrywkową działalnością wydobywczą na stosunki wodne prowadzące do pogorszenia stanu zachowania szaty roślinnej	Brak możliwości eliminacji lub ograniczania	Potencjalne	Nie zidentyfikowano	-
	Zagrożenia		Sposoby eliminacji lub ograniczania																									
	Wewnętrzne	Istniejące	Obniżanie się poziomu lustra wód gruntowych prowadzące do degeneracji zbiorowisk łęgowych	Brak możliwości eliminacji lub ograniczania																								
			Zamieranie jesionu wyniosłego <i>Fraxinus excelsior</i> prowadzące do dekompozycji fitocenoz łęgowych	Brak możliwości eliminacji lub ograniczania																								
			Występowanie i rozprzestrzenianie się niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> w łęgach olszowych <i>Fraxino-Alnetum</i> i w łęgu jarzmiankowym <i>Astrantio-Fraxinetum</i>	Nie przewiduje się																								
		Potencjalne	Wkraczanie niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> do płatów grądów <i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>	Nie przewiduje się																								
			Zanik fitocenoz łęgu jarzmiankowego w wyniku zamierania jesionu wyniosłego <i>Fraxinus excelsior</i> i zmian zachodzących w siedlisku sprzyjających ekspansji fitocenoz grądowych	Brak możliwości eliminacji lub ograniczania																								
			Częściowy zanik fitocenoz łęgu jesionowo-olszowego <i>Fraxino-Alnetum</i>	Brak możliwości eliminacji lub ograniczania																								
Zewnętrzne	Istniejące	Oddziaływanie leja depresji wywołanego odkrywkową działalnością wydobywczą na stosunki wodne prowadzące do pogorszenia stanu zachowania szaty roślinnej	Brak możliwości eliminacji lub ograniczania																									
		Potencjalne	Nie zidentyfikowano	-																								

	Działania ochronne na obszarze ochrony ścisłej z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji <table><tr><th>Lp.</th><th>Rodzaj działań ochronnych</th><th>Zakres działań ochronnych</th><th>Lokalizacja działań ochronnych</th></tr><tr><td>1.</td><td>Monitoring grądu środkowoeuropejskiego <i>Gallio sylvatici-Carpinetum</i></td><td>Wykonywanie nie mniej niż 3 zdjęć fitosocjologicznych w fitocenozach grądu środkowoeuropejskiego. W 10. i 20. roku obowiązywania planu ochrony</td><td>Wydz. 115c, 115s, 116k, 116m obręb Kazimierz Biskupi, Nadleśnictwo Konin</td></tr><tr><td>2.</td><td>Monitoring łęgu olszowego <i>Fraxino-Alnetum</i> i jarzmiankowego <i>Astrantio-Fraxinetum</i></td><td>Wykonywanie zdjęć fitosocjologicznych w fitocenozach łęgu olszowego (nie mniej niż 3 zdjęcia) i łęgu jarzmiankowego (nie mniej niż 3 zdjęcia). W 10. i 20. roku obowiązywania planu ochrony</td><td>Wydz. 115l, 115n, 115o, 116f, 116h, 116i, 116l obręb Kazimierz Biskupi, Nadleśnictwo Konin</td></tr><tr><td>3.</td><td>Monitoring stanu ochrony siedliska przyrodniczego 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe</td><td>Ocena stanu ochrony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. poz. 186 z późn. zm.). W 3., 6. i 9. roku obowiązywania planu ochrony</td><td>Wydz. 115o obręb Kazimierz Biskupi, Nadleśnictwo Konin</td></tr></table>	Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych	1.	Monitoring grądu środkowoeuropejskiego <i>Gallio sylvatici-Carpinetum</i>	Wykonywanie nie mniej niż 3 zdjęć fitosocjologicznych w fitocenozach grądu środkowoeuropejskiego. W 10. i 20. roku obowiązywania planu ochrony	Wydz. 115c, 115s, 116k, 116m obręb Kazimierz Biskupi, Nadleśnictwo Konin	2.	Monitoring łęgu olszowego <i>Fraxino-Alnetum</i> i jarzmiankowego <i>Astrantio-Fraxinetum</i>	Wykonywanie zdjęć fitosocjologicznych w fitocenozach łęgu olszowego (nie mniej niż 3 zdjęcia) i łęgu jarzmiankowego (nie mniej niż 3 zdjęcia). W 10. i 20. roku obowiązywania planu ochrony	Wydz. 115l, 115n, 115o, 116f, 116h, 116i, 116l obręb Kazimierz Biskupi, Nadleśnictwo Konin	3.	Monitoring stanu ochrony siedliska przyrodniczego 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	Ocena stanu ochrony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. poz. 186 z późn. zm.). W 3., 6. i 9. roku obowiązywania planu ochrony	Wydz. 115o obręb Kazimierz Biskupi, Nadleśnictwo Konin
Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych														
1.	Monitoring grądu środkowoeuropejskiego <i>Gallio sylvatici-Carpinetum</i>	Wykonywanie nie mniej niż 3 zdjęć fitosocjologicznych w fitocenozach grądu środkowoeuropejskiego. W 10. i 20. roku obowiązywania planu ochrony	Wydz. 115c, 115s, 116k, 116m obręb Kazimierz Biskupi, Nadleśnictwo Konin														
2.	Monitoring łęgu olszowego <i>Fraxino-Alnetum</i> i jarzmiankowego <i>Astrantio-Fraxinetum</i>	Wykonywanie zdjęć fitosocjologicznych w fitocenozach łęgu olszowego (nie mniej niż 3 zdjęcia) i łęgu jarzmiankowego (nie mniej niż 3 zdjęcia). W 10. i 20. roku obowiązywania planu ochrony	Wydz. 115l, 115n, 115o, 116f, 116h, 116i, 116l obręb Kazimierz Biskupi, Nadleśnictwo Konin														
3.	Monitoring stanu ochrony siedliska przyrodniczego 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	Ocena stanu ochrony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. poz. 186 z późn. zm.). W 3., 6. i 9. roku obowiązywania planu ochrony	Wydz. 115o obręb Kazimierz Biskupi, Nadleśnictwo Konin														
Opis celów ochrony	Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie warunków przebiegu naturalnych procesów przyrodniczych w ekosystemach leśnych ze szczególnym uwzględnieniem łęgu jesionowego z jarzmianką.																
REZERWAT PRZYRODY „MIELNO”																	
Data uznania	1957-09-28																
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 8 września 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Mielno”.																
Powierzchnia	94,33 ha																
Położenie	gmina Kazimierz Biskupi																
Rodzaj rezerwatu	krajobrazowy																
Typ ekosystemu	różnych ekosystemów																
Plan ochrony	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 3 lutego 2017 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Mielno”.																

Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków

		Zagrożenia	Sposoby eliminacji lub ograniczania
Wewnętrzne	Istniejące	Udział gatunków iglastych w drzewostanach na siedliskach grądu środkowoeuropejskiego	Usunięcie sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> , sosny czarnej <i>Pinus nigra</i> , modrzewi <i>Larix</i> sp. div. i świerku pospolitego <i>Picea abies</i>
		Występowanie gatunków obcych, w tym robinii akacjowej <i>Robinia pseudoacacia</i> i niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i>	Usuwanie robinii akacjowej <i>Robinia pseudoacacia</i>
		Niedobór martwego drewna w zbiorowiskach leśnych	Umożliwienie przebiegu naturalnych procesów prowadzących do wydzielania się martwego drewna
		Zarastanie łąk i torowisk oraz zanikanie rzadkich gatunków roślin	Usunięcie drzew i krzewów oraz koszenie łąk
		Deficyt wody w rezerwacie	Piętrzenie wody
	Potencjalne	Nie zidentyfikowano	-
Zewnętrzne	Istniejące	Deficyt wody w rezerwacie	Piętrzenie wody
	Potencjalne	Prowadzenie w obszarze zlewni bezpośredniej jeziora Mielno prac powodujących zmiany warunków wodnych przyspieszających łądowanie jeziora	Wprowadzenie ustaleń do dokumentów planistycznych dotyczących ograniczenia możliwości prowadzenia w obszarze zlewni bezpośredniej jeziora Mielno prac mogących spowodować pogorszenie stosunków wodnych w rezerwacie

Działania ochronne na obszarze ochrony ścisłej z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych
1.	Monitoring stanu ochrony siedliska przyrodniczego 91E0	Ocena stanu ochrony z zastosowaniem metodyki monitoringu, o którym mowa w art. 112 ust. 2, i raportów, o których mowa w art. 38 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W piątym, dziesiątym, piętnastym i dwudziestym roku obowiązywania planu ochrony	Płaty siedliska przyrodniczego 91E0 – dwa transekty zlokalizowane w oddz. 113 i 114 (w części objętej ochroną ścisłą)

Działania ochronne na obszarze ochrony czynnej z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji			
Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych
1.	Stopniowa przebudowa drzewostanu na siedlisku grądu środkowoeuropejskiego w ramach zabiegów hodowlanych – trzebieży	Usuwanie obcych siedliskowo gatunków (sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i> , świerk pospolity <i>Picea abies</i> , modrzewie <i>Larix</i> sp. div.) z pozostawieniem w rezerwacie martwych i ściętych drzew. Usuwanie obcych geograficznie gatunków (sosny czarnej <i>Pinus nigra</i> i robinii akacjowej <i>Robinia pseudoacacia</i>) z wyniesieniem drewna poza teren rezerwatu. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu ochrony	Platy siedliska przyrodniczego 9170 w pododdziałach: 111k, 114o, r, s
2.	Usuwanie obcego gatunku i odnowienie gatunkami odpowiednimi dla grądu środkowoeuropejskiego	Usuwanie robinii akacjowej <i>Robinia pseudoacacia</i> . W pierwszych pięciu latach obowiązywania planu ochrony. W razie potrzeby wprowadzenie gatunków odpowiednich dla siedliska grądu środkowoeuropejskiego. Po wykonaniu działania, co dwa lata, usuwanie odrosli oraz odrosli robiniovych	Pododdział 114w
3.	Ekstensywne użytkowanie kośne siedliska przyrodniczego 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) położonego na trwałych użytkach zielonych	Koszenie na wysokości 5–15 cm w sposób nieniszczący pokrywy glebowej, w terminie 15 IX – 30 X, z pozostawianiem 50% powierzchni nieskoszonej każdego roku w innym miejscu; dopuszczalne koszenie raz na dwa lata całej powierzchni; niestosowanie nawożenia i wypasania. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu ochrony	Platy siedliska przyrodniczego 6410 w pododdziałach: 111g, 111h
4.	Ochrona siedliska przyrodniczego 7140 oraz siedliska lipiennika Loesela przed zarastaniem drzewami i krzewami	Wycinanie drzew i krzewów, z wyjątkiem wierzbby rokity <i>Salix repens</i> subsp. <i>rosmarinifolia</i> i wierzbby czarniawej <i>Salix myrsinifolia</i> , z usunięciem biomasy poza teren tortowiska. W pierwszych pięciu latach obowiązywania planu ochrony. Ponowienie zabiegu w razie konieczności po pięciu latach	Platy siedliska przyrodniczego 7140 oraz istniejące i potencjalne siedliska lipiennika Loesela w pododdziałach: 111c, 111g, 114i zgodnie z mapą stanowiącą załącznik nr 4
5.	Ochrona siedliska lipiennika	Koszenie stanowisk lipiennika	Istniejące i potencjalne

	Loesela	Loesela <i>Liparis loeselii</i> . Nie wcześniej niż we wrześniu, po realizacji działania ochronnego nr 4, następnie co trzy lata w okresie obowiązywania planu ochrony	siedliska gatunku w pododdziałach: 111c, 111g, 114i zgodnie z mapą stanowiącą załącznik nr 4
6.	Budowa przepustu w celu poprawy warunków wodnych	Budowa przepustu w miejscu istniejącego obiektu mostowego, na wysokości 83,32 m n.p.m. W trakcie przebudowy obiektu mostowego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 264	W ciągu drogi wojewódzkiej nr 264 (km 12+324) – wydzielania 111b i 111-b
7.	Monitoring stanu ochrony siedlisk przyrodniczych 6410, 9170 oraz lipiennika Loesela	Ocena stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków z zastosowaniem metodyki monitoringu, o którym mowa w art. 112 ust. 2, i raportów, o których mowa w art. 38 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Dla siedlisk przyrodniczych 6410 i 9170 – w piątym, dziesiątym, piętnastym i dwudziestym roku obowiązywania planu ochrony; dla lipiennika Loesela – w trzecim, szóstym, dziewiątym, dwunastym, piętnastym i osiemnastym roku obowiązywania planu ochrony	Platy siedliska przyrodniczego 6410 – transekt zlokalizowany z pododdziału 111h; platy siedliska przyrodniczego 9170 – dwa stanowiska badawcze zlokalizowane w pododdziałach 111k i 114r; platy siedliska lipiennika Loesela – cztery powierzchnie badawcze zlokalizowane na stanowiskach gatunku w pododdziałach 111b, 111c, 111g, 114i

Opis celów ochrony	Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie biocenoz naturalnych i półnaturalnych składających się na krajobraz jeziora Mielno oraz otaczających je bagien, łąk i drzewostanów.

REZERWAT PRZYRODY „BIENISZEW”				
Data uznania	1996-07-14			
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 lipca 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Bieniszew”.			
Powierzchnia	143,73 ha			
Położenie	gmina Kazimierz Biskupi			
Rodzaj rezerwatu	leśny			
Typ ekosystemu	leśny i borowy			
Plan ochrony	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 maja 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Bieniszew”.			
	Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków			
	Wewnętrzne	Istniejące	Zagrożenia	Sposoby eliminacji lub ograniczania
			Obniżanie się poziomu lustra wód gruntowych skutkujące degeneracją zbiorowisk łąkowych	Brak możliwości eliminacji lub ograniczenia
			Ekspansja czerechmy amerykańskiej <i>Padus serotina</i> w północnej i środkowej części rezerwatu	Wycinanie oraz wyrwanie osobników czerechmy amerykańskiej
			Zanikanie świetlistej dąbrowy <i>Potentilla albae-Quercetum</i> w wyniku naturalnej, spontanicznej regeneracji zdegenerowanych fitocenozy grądowych	Nie przewiduje się
		Zamieranie jesionu wyniosłego <i>Fraxinus excelsior</i>	Brak możliwości eliminacji lub ograniczenia	
		Potencjalne	Zanik siedlisk łągi dębowo-wiązowego <i>Quercus-Ulmetum</i> w wyniku zamierania jesionu wyniosłego <i>Fraxinus excelsior</i> i zmian zachodzących w siedlisku sprzyjających ekspansji fitocenozy grądowych	Brak możliwości eliminacji lub ograniczenia
			Zanik siedlisk łągi jesionowo-olszowego <i>Fraxino-Alnetum</i> i trudne do przewidzenia tendencje dynamiczne w obrębie nowo kształtujących się siedlisk	Brak możliwości eliminacji lub ograniczenia
			Inwazja krzywoszczeci przywiołu <i>Campylopus introflexus</i> z otaczających leśnych zbiorowisk zastępczych i przydroży na najuboższe siedliska	Brak możliwości eliminacji lub ograniczenia
		Zewnętrzne	Istniejące	Oddziaływanie leja depresji wywołanego odkrywkową działalnością wydobywczą na stosunki wodne prowadzące do pogorszenia stanu zachowania szaty roślinnej
	Ekspansja czerechmy amerykańskiej <i>Padus serotina</i> w lasach gospodarczych otaczających rezerwat od strony zachodniej i północnej			Wycinanie oraz wyrwanie osobników czerechmy amerykańskiej
	Potencjalne		Brak	-

	Działania ochronne na obszarach ochrony ścisłej i czynnej z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji <table><tr><th>Lp.</th><th>Rodzaj działań ochronnych</th><th>Zakres działań ochronnych</th><th>Lokalizacja działań ochronnych</th></tr><tr><td>1.</td><td>Monitoring roślinności leśnej</td><td>Wykonywanie zdjęć fitosocjologicznych w płatach następujących zbiorowisk leśnych: grądu środkowoeuropejskiego <i>Galio sylvatici-Carpinetum</i> (5 zdjęć), łęgu dębowo-wiązowo-jesionowym <i>Quercus-Ulmetum</i> (2 zdjęcia), łęgu olszowo-jesionowym <i>Fraxino-Alnetum</i> (3 zdjęcia) oraz w leśnych zbiorowiskach zastępczych (5 zdjęć). W 3., 6., 9., 15. i 20. roku obowiązywania planu ochrony</td><td>Dla grądu w wydz. 100a, 102c (3 zdjęcia) i 118a; dla łęgu dębowo-wiązowo-jesionowego w wydz. 117k i 117n; dla łęgu olszowo-jesionowego w wydz. 117g (2 zdjęcia) i 117l/m, dla leśnych zbiorowisk zastępczych w wydz. 100b, 101b, 117a, 118b i 119b obręb Kazimierz Biskupi, Nadleśnictwo Konin</td></tr><tr><td>2.</td><td>Monitoring roślinności nieleśnej</td><td>Wykonywanie 10 zdjęć fitosocjologicznych w płatach roślinności wodnej, naumiskowej, szuwarowej. W 3., 6., 9., 15. i 20. roku obowiązywania planu ochrony</td><td>Jezioro Wściekle i jego otoczenie obejmujące roślinność nieleśną</td></tr><tr><td>3.</td><td>Monitoring stanu ochrony siedliska przyrodniczego 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i>, <i>Tilio-Carpinetum</i>)</td><td>Ocena stanu ochrony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. poz. 186 z późn. zm.). W 3., 6. i 9. obowiązywania planu ochrony</td><td>Wydz. 100a i 102c obręb obręb Kazimierz Biskupi, Nadleśnictwo Konin</td></tr><tr><td>4.</td><td>Monitoring stanu ochrony siedliska przyrodniczego 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe</td><td>Ocena stanu ochrony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. poz. 186 z późn. zm.). W 3., 6. i 9. obowiązywania planu ochrony</td><td>Wydz. 117f, g obręb Kazimierz Biskupi, Nadleśnictwo Konin</td></tr></table>	Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych	1.	Monitoring roślinności leśnej	Wykonywanie zdjęć fitosocjologicznych w płatach następujących zbiorowisk leśnych: grądu środkowoeuropejskiego <i>Galio sylvatici-Carpinetum</i> (5 zdjęć), łęgu dębowo-wiązowo-jesionowym <i>Quercus-Ulmetum</i> (2 zdjęcia), łęgu olszowo-jesionowym <i>Fraxino-Alnetum</i> (3 zdjęcia) oraz w leśnych zbiorowiskach zastępczych (5 zdjęć). W 3., 6., 9., 15. i 20. roku obowiązywania planu ochrony	Dla grądu w wydz. 100a, 102c (3 zdjęcia) i 118a; dla łęgu dębowo-wiązowo-jesionowego w wydz. 117k i 117n; dla łęgu olszowo-jesionowego w wydz. 117g (2 zdjęcia) i 117l/m, dla leśnych zbiorowisk zastępczych w wydz. 100b, 101b, 117a, 118b i 119b obręb Kazimierz Biskupi, Nadleśnictwo Konin	2.	Monitoring roślinności nieleśnej	Wykonywanie 10 zdjęć fitosocjologicznych w płatach roślinności wodnej, naumiskowej, szuwarowej. W 3., 6., 9., 15. i 20. roku obowiązywania planu ochrony	Jezioro Wściekle i jego otoczenie obejmujące roślinność nieleśną	3.	Monitoring stanu ochrony siedliska przyrodniczego 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Ocena stanu ochrony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. poz. 186 z późn. zm.). W 3., 6. i 9. obowiązywania planu ochrony	Wydz. 100a i 102c obręb obręb Kazimierz Biskupi, Nadleśnictwo Konin	4.	Monitoring stanu ochrony siedliska przyrodniczego 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	Ocena stanu ochrony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. poz. 186 z późn. zm.). W 3., 6. i 9. obowiązywania planu ochrony	Wydz. 117f, g obręb Kazimierz Biskupi, Nadleśnictwo Konin
Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych																		
1.	Monitoring roślinności leśnej	Wykonywanie zdjęć fitosocjologicznych w płatach następujących zbiorowisk leśnych: grądu środkowoeuropejskiego <i>Galio sylvatici-Carpinetum</i> (5 zdjęć), łęgu dębowo-wiązowo-jesionowym <i>Quercus-Ulmetum</i> (2 zdjęcia), łęgu olszowo-jesionowym <i>Fraxino-Alnetum</i> (3 zdjęcia) oraz w leśnych zbiorowiskach zastępczych (5 zdjęć). W 3., 6., 9., 15. i 20. roku obowiązywania planu ochrony	Dla grądu w wydz. 100a, 102c (3 zdjęcia) i 118a; dla łęgu dębowo-wiązowo-jesionowego w wydz. 117k i 117n; dla łęgu olszowo-jesionowego w wydz. 117g (2 zdjęcia) i 117l/m, dla leśnych zbiorowisk zastępczych w wydz. 100b, 101b, 117a, 118b i 119b obręb Kazimierz Biskupi, Nadleśnictwo Konin																		
2.	Monitoring roślinności nieleśnej	Wykonywanie 10 zdjęć fitosocjologicznych w płatach roślinności wodnej, naumiskowej, szuwarowej. W 3., 6., 9., 15. i 20. roku obowiązywania planu ochrony	Jezioro Wściekle i jego otoczenie obejmujące roślinność nieleśną																		
3.	Monitoring stanu ochrony siedliska przyrodniczego 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Ocena stanu ochrony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. poz. 186 z późn. zm.). W 3., 6. i 9. obowiązywania planu ochrony	Wydz. 100a i 102c obręb obręb Kazimierz Biskupi, Nadleśnictwo Konin																		
4.	Monitoring stanu ochrony siedliska przyrodniczego 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	Ocena stanu ochrony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. poz. 186 z późn. zm.). W 3., 6. i 9. obowiązywania planu ochrony	Wydz. 117f, g obręb Kazimierz Biskupi, Nadleśnictwo Konin																		
Opis celów ochrony	Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest utrzymanie i zabezpieczenie naturalnych procesów przyrodniczych w ekosystemach leśnych i nieleśnych oraz częściowe wspomaganie procesów regeneracyjnych w zbiorowiskach leśnych zniekształconych dawną gospodarką leśną.																				
REZERWAT PRZYRODY „KAWĘCZYŃSKIE BRZĘKI”																					
Data uznania	1959-09-30																				
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie nr 9/10 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 25 stycznia 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Kawęczyńskie Brzęki"																				
Powierzchnia	49,8600 ha																				
Położenie	Gmina Sompolno i gmina Babiak																				
Rodzaj rezerwatu	florystyczny																				
Typ ekosystemu	leśny i borowy																				

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Kawęczyńskie Brzęki”

Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków dla rezerwatu

		Zagrożenia	Sposoby eliminacji lub ograniczania
Wewnętrzne	Istniejące	Brak naturalnego odnawiania i spadek liczebności populacji jarzębu brekinii	– Wspieranie naturalnego odnawiania jarzębu brekinii <i>Sorbus torminalis</i>; – Monitorowanie stanu populacji jarzębu brekinii
		Obecność klonu jesionolistnego <i>Acer negundo</i> , robinii akacjowej <i>Robinia pseudacacia</i> , dębu czerwonego <i>Quercus rubra</i> – gatunków obcych rodzimej flory	– Usuwanie gatunków obcych rodzimej flory – klonu jesionolistnego <i>Acer negundo</i>, robinii akacjowej <i>Robinia pseudacacia</i>, dębu czerwonego <i>Quercus rubra</i>; – Monitorowanie stanu populacji klonu jesionolistnego, robinii akacjowej oraz dębu czerwonego i usuwanie ich odnowici
	Potencjalne	Nie zidentyfikowano	–
Zewnętrzne	Istniejące	Nie zidentyfikowano	–
	Potencjalne	Niekontrolowane powstawanie uszkodzeń drzew rosnących na skraju rezerwatu w związku z prowadzoną gospodarką rolną na polach przyległych do rezerwatu	Usuwanie z obrzeża rezerwatu fragmentów konarów i gałęzi drzew oceniających sąsiadujące uprawy

Określenie działań ochronnych na obszarze ochrony czynnej z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji w rezerwacie

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych
1.	Poprawa warunków wzrostu młodego pokolenia jarzębu brekinii <i>Sorbus torminalis</i>	Umiarkowane odsłanianie młodego pokolenia jarzębu brekinii poprzez wykaszanie lub wrywanie nalożonych innych gatunków drzew przysługujących brekinii na polkach o promieniu 1 m w pierwszych dwóch latach obowiązywania planu ochrony z pozostawieniem drewna w rezerwacie. Zaleca się odsłanianie drzew rosnących od południowej strony brekinii. Zabieg należy wykonać w pierwszych dwóch latach obowiązywania planu ochrony. Zabieg należy powtórzyć, jeżeli z monitoringu określonego w działaniu nr 4 wyniknie taka potrzeba	Cały obszar rezerwatu
2.	Usuwanie gatunków obcych rodzimej flory	Usunięcie jednego osobnika dębu czerwonego w pierwszych dwóch latach obowiązywania planu ochrony z pozostawieniem drewna w rezerwacie. Zabieg należy powtórzyć, jeżeli z monitoringu określonego w działaniu nr 4 wyniknie taka potrzeba	Pododdział 172a
		Usunięcie z podszty dwóch kęp klonu jesionolistnego o powierzchni po 100 m ² w pierwszych dwóch latach obowiązywania planu ochrony z pozostawieniem drewna w rezerwacie. Zabieg należy powtórzyć, jeżeli z monitoringu określonego w działaniu nr 4 wyniknie taka potrzeba	Pododdział 172a, b
		Wycięcie z podszty i warstwy drzew robinii akacjowej przed okresem kwitnienia, na powierzchni ok. 0,7 ha w pierwszych dwóch latach obowiązywania planu ochrony z usunięciem drewna poza teren rezerwatu. Zabieg należy powtarzać, jeżeli z monitoringu określonego w działaniu nr 4 wyniknie taka potrzeba (każdorazowo przed okresem kwitnienia)	Pododdziały 171b i 172c
3.	Usuwanie z obrzeża rezerwatu fragmentów konarów i gałęzi drzew oceniających sąsiadujące uprawy	W zależności od potrzeb	Pododdziały 171m, l, i, h, 172a, b, c, f, d
4.	Monitoring populacji gatunków obcych	Obserwacja stanu populacji gatunków obcych, ze szczególnym uwzględnieniem robinii akacjowej. Działanie ciągle realizowane przez cały okres obowiązywania planu ochrony	Pododdziały 172a, b, c
5.	Monitoring populacji i siedliska jarzębu brekinii <i>Sorbus torminalis</i>	Obserwacja stanu populacji jarzębu brekinii, z określeniem ocienienia poszczególnych osobników tego gatunku oraz pierśnicy i stanu zdrowotnego drzew jarzębu brekinii. Działanie to należy wykonywać w czwartym, dziewiątym, czternastym i piętnastym roku obowiązywania planu ochrony	Cały obszar rezerwatu

Plan ochrony

Opis celów ochrony	Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie fragmentu lasu liściastego z najdalej wysuniętym na wschód na Nizinie Wielkopolskiej stanowiskiem jarzębu brekinii <i>Sorbus torminalis</i> .

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z CRFOP

1. W parkach narodowych oraz w rezerwach przyrody zabrania się:

- 1) budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody;
- 2) (uchylony);
- 3) chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
- 4) polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;
- 5) pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzania roślin oraz grzybów;
- 6) użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzania, zanieczyszczania i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;
- 7) zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;
- 8) pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;
- 9) niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
- 10) palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 11) prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;
- 12) stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;
- 13) zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 14) połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;

- 15) ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 16) wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony, psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów asystujących w rozumieniu art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2021 r. poz. 573 i 1981 oraz z 2022 r. poz. 558);
- 17) wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 18) ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach stanowiących własność parków narodowych lub będących w użytkowaniu wieczystym parków narodowych, wskazanymi przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 19) umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;
- 20) zakłócania ciszy;
- 21) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 22) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- 23) biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 24) prowadzenia badań naukowych - w parku narodowym bez zgody dyrektora parku, a w rezerwacie przyrody - bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 25) wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
- 26) wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;

- 27) organizacji imprez rekreacyjno-sportowych - w parku narodowym bez zgody dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.
2. Zakazy, o których mowa w ust. 1, nie dotyczą:
- 1) wykonywania zadań wynikających z planu ochrony lub zadań ochronnych;
 - 2) (uchylony);
 - 3) prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;
 - 4) wykonywania zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
 - 5) obszarów objętych ochroną krajobrazową w trakcie ich gospodarczego wykorzystywania przez jednostki organizacyjne, osoby prawne lub fizyczne oraz wykonywania prawa własności, zgodnie z przepisami Kodeksu cywilnego.
3. Minister właściwy do spraw środowiska, po zasięgnięciu opinii dyrektora parku narodowego, może zezwolić na obszarze parku narodowego na odstępstwa od zakazów, o których mowa w ust. 1, jeżeli jest to uzasadnione:
- 1) potrzebą ochrony przyrody, wykonywaniem badań naukowych, celami edukacyjnymi, kulturowymi, turystycznymi, rekreacyjnymi lub sportowymi lub celami kultu religijnego i nie spowoduje to negatywnego oddziaływania na przyrodę parku narodowego lub
 - 2) potrzebą realizacji inwestycji liniowych celu publicznego lub potrzebą realizacji inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej o nieliniowym charakterze w celu związanym z zapewnieniem telekomunikacji na obszarze parku narodowego, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i po zagwarantowaniu kompensacji przyrodniczej w rozumieniu art. 3 pkt 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska.
4. Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, po zasięgnięciu opinii regionalnego dyrektora ochrony środowiska, może zezwolić na obszarze rezerwatu przyrody na odstępstwa od zakazów, o których mowa w ust. 1, jeżeli jest to uzasadnione potrzebą:
- 1) ochrony przyrody lub
 - 2) realizacji inwestycji liniowych celu publicznego lub realizacji inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej o nieliniowym charakterze w celu związanym z zapewnieniem telekomunikacji na obszarze rezerwatu przyrody, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i po zagwarantowaniu kompensacji przyrodniczej w rozumieniu art. 3 pkt 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska.

4a. Przy zasięganiu opinii, o których mowa w ust. 3 i 4, nie stosuje się art. 106 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r. poz. 735, 1491 i 2052).

4b. Właściwe organy wydają opinię, o której mowa w ust. 3 i 4, w terminie 30 dni od dnia otrzymania wniosku o jej wydanie. Opinia jest wydawana w formie pisemnego stanowiska organu zawierającego ocenę planowanych czynności w odniesieniu do wpływu przedsięwzięcia na przyrodę parku narodowego.

4c. Zezwolenia, o których mowa w ust. 3 i 4, dołącza się do wniosku o pozwolenie na budowę oraz zgłoszenia budowy lub wykonania robót budowlanych, o których mowa w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 oraz z 2022 r. poz. 88).

5. Regionalny dyrektor ochrony środowiska może zezwolić na obszarze rezerwatu przyrody na odstępstwa od zakazów, o których mowa w ust. 1, jeżeli jest to uzasadnione wykonywaniem badań naukowych lub celami edukacyjnymi, kulturowymi, turystycznymi, rekreacyjnymi lub sportowymi lub celami kultu religijnego i nie spowoduje to negatywnego oddziaływania na cele ochrony przyrody rezerwatu przyrody.

6. Organizowanie i prowadzenie szkoleń ratowników górskich i psów ratowniczych, w tym psów lawinowych, na obszarze parku narodowego poza terenami udostępnionymi na podstawie art. 12 ust. 2, przez podmioty uprawnione do wykonywania ratownictwa górskiego na danym obszarze, wymaga uzgodnienia z dyrektorem parku narodowego.

7. W odniesieniu do inwestycji liniowych celu publicznego lub inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej o nieliniowym charakterze przewidzianych do realizacji w ramach przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzono ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, zezwolenie, o którym mowa w ust. 3 pkt 2 lub ust. 4 pkt 2, zastępuje się uzgodnieniem warunków realizacji przedsięwzięcia, o którym mowa w art. 77 ust. 1 pkt 1a lub 1b ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r. poz. 2373 i 2389), odpowiednio z ministrem właściwym do spraw środowiska lub Generalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. Do uzgodnienia stosuje się odpowiednio przepisy ust. 3 albo 4.

Tabela 16. Charakterystyka parków krajobrazowych znajdujących się na terenie Aglomeracji Konińskiej

POWIDZKI PARK KRAJOBRAZOWY	
Data uznania	1998-12-16
Obecnie obowiązujący akt prawny	Uchwała Nr XXIX/753/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2017 r. w sprawie Powidzkiego Parku Krajobrazowego.
Powierzchnia	24 887,21 ha

Położenie (powiaty)	mogileński, stupecki, gnieźnieński, koniński
Położenie (gminy)	Ostrowite (wiejska), Wilczyn (wiejska), Mogilno (miejsko-wiejska), Jeziora Wielkie (wiejska), Słupca (wiejska), Powidz (wiejska), Witkowo (miejskowiejska), Kleczew (miejsko-wiejska), Orchowo (wiejska)
Opis celów ochrony	- ochrona i zachowanie polodowcowego krajobrazu fragmentu Pojezierza Gnieźnieńskiego, a w szczególności – krajobrazu jezior rynnowych oraz pagórków morenowych i innych charakterystycznych form geomorfologicznych; - zachowanie populacji rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk; - zachowanie naturalnych ekosystemów jezior i mokradet; - utrzymanie walorów kulturowych.
Zakazy	Na terenie Parku wprowadza się następujące zakazy (zgodnie z ust. 1 Uchwały nr XXIX/753/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2017 r. w sprawie Powidzkiego Parku Krajobrazowego): 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353, z 2015 r. poz. 1936 i z 2016 r. poz. 831, poz. 961, poz. 1250, poz. 1579, poz. 2003); 2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej; 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych; 4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu, 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych; 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej; 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od: a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469, poz. 1590, poz. 1642, poz. 2295 i z 2016 r. poz. 352, poz. 1250,

	poz. 2260, poz. 1948) – z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej; 8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnobotnych; 9) organizowania rajdów motorowych i samochodowych; 10) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych. 2. Zakazy, o których mowa w ust. 1, nie dotyczą: — ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gmin oraz decyzji o warunkach zabudowy obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały; — działań związanych z wydobywaniem kopalin na obszarach określonych w koncesjach na wydobywanie kopalin lub dokumentacjach złóż kopalin zatwierdzonych lub przyjętych przez właściwe organy administracji geologicznej obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały. 3. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 1, nie dotyczy ponadto ustaleń studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały. 4. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 dotyczy naturalnych zbiorników wodnych oraz lasów w rozumieniu ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2100, z 2016 r. poz. 422, poz. 586, poz. 903, poz. 1020, poz. 2138, poz. 2249, poz. 2260 i poz. 1948). 5. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 3 nie dotyczy: 1) drzew, których obwód pnia na wysokości 5 cm nie przekracza: a) 35 cm – w przypadku topoli, wierzb, kasztanowca zwyczajnego, klonu jesionolistnego, klonu srebrzystego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego, b) 25 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew. 2) samosiewów drzew i krzewów w wieku do 20 lat, nie stanowiących siedlisk przyrodniczych w rozumieniu rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r. poz. 1713) na gruntach rolnych, 3) obszarów przeznaczonych pod zabudowę w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały, 4) rozbudowy i przebudowy istniejących obiektów budowlanych oraz budowy obiektów budowlanych w miejscu istniejących wcześniej. 6. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 7 nie dotyczy: 1) obszarów przeznaczonych pod zabudowę w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały, 2) rozbudowy i przebudowy istniejących obiektów budowlanych oraz budowy obiektów budowlanych w miejscu istniejących wcześniej.

	7. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 9 nie dotyczy części Parku obejmującej drogi publiczne.
NADWARCIAŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY	
Data uznania	1995-10-19
Obecnie obowiązujący akt prawny	Obwieszczenie Wojewody Wielkopolskiego z dnia 24 marca 1999 r. w sprawie wykazu aktów prawa miejscowego obowiązujących na terenie województwa wielkopolskiego <i>(konieczność zmiany przepisów wskazujących sprawującego nadzór)</i> .
Powierzchnia	13 428,00 ha
Położenie (powiaty)	wrzesiński, słupecki, jarociński, koniński
Położenie (gminy)	Zagórz (miejsko-wiejska), Pyzdrze (miejsko-wiejska), Kołaczkowo (wiejska), Golina (miejsko-wiejska), Łądek (wiejska), Rzgów (wiejska), Żerków (miejscowo-wiejska)
Opis celów ochrony	Park utworzono w celu ochrony środowiska przyrodniczego, swoistych cech krajobrazu, zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych miejsc lęgowych ptactwa wodnego, błotnego i lądowego oraz ochrony ptaków przelotnych, a także zabezpieczenia wartości historycznych i kulturowych tego regionu. Ogólnymi zasadami zagospodarowania i wykorzystania Parku są: • podporządkowanie tego terenu wymogom ochrony środowiska, • ochrona awifauny wodno-błotnej i rzadkich gatunków roślin, • ochrona naturalności krajobrazu pradolinowego, • rozwój wszelkich form turystyki i wypoczynku, • ochrona licznych stanowisk archeologicznych oraz zachowanych wysokiej klasy zabytków.
Zakazy	Na terenie Parku zabrania się: 1) zabijania, niszczenia i uszkodzania wszystkich gatunków fauny i flory z wyjątkiem gatunków uniemożliwiających prowadzenie racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej oraz zagrażających zdrowiu, życiu lub warunkom higienicznym człowieka i zwierząt hodowlanych, 2) naruszania powierzchni ziemi z wyjątkiem prac związanych z gospodarką rolną i leśną, 3) zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i starorzeczy, 4) zmiany ukształtowania powierzchni ziemi, 5) niszczenia śródpolnych zadrzewień i zakrzewień jako naturalnej ostoi i miejsc żerowania różnych gatunków fauny, 6) zanieczyszczania i osuszania śródpolnych i śródlęśnych tzw. „oczek wodnych” oraz starorzeczy, 7) obniżania bilansu wodnego, 8) zalesiania tzw. „nieużytków” cennych pod względem przyrodniczym bez zgody właściwego terenowego organu ochrony przyrody, 9) wysypywania, zakopywania oraz wylewania odpadów lub innych nieczystości, innego zanieczyszczania wód i gleby oraz powietrza.

NADGOPLAŃSKI PARK TYSIĄCLECIA	
Data uznania	2009-06-25
Obecnie obowiązujący akt prawny	Rozporządzenie nr 2/09 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 8 maja 2009 r. w sprawie utworzenia parku krajobrazowego „Nadgoplański Park Tysiąclecia” w województwie wielkopolskim <i>(konieczność zmiany przepisów wskazujących sprawującego nadzór)</i> .
Powierzchnia	3 074,59 ha
Położenie (powiaty)	koniński
Położenie (gminy)	Skulsk (wiejska)
Opis celów ochrony	• zachowanie i popularyzacja walorów przyrodniczych i krajobrazowych w warunkach zrównoważonego rozwoju; • zachowanie miejsc lęgowych ptaków, szczególnie populacji ptaków wodnych i błotnych; • zachowanie siedlisk wykorzystywanych przez ptaki przelotne oraz zimujące; • zachowanie torfowisk i innych środowisk wilgotnych oraz bagiennych; • zachowanie naturalnie ukształtowanego krajobrazu polodowcowego.
Zakazy	Na terenie Parku wprowadza się następujące zakazy: 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227 ze zmianami 2); 2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, lęgowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej; 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych; 4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu; 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych; 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej lub rybackiej;

	7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej; 8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych; 9) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych; 10) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową; 11) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych; 12) organizowania rajdów motorowych i samochodowych; 13) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych. Zakazy, o których mowa w ust. 1 nie dotyczą ustaleń zawartych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Skulsk lub miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszego rozporządzenia. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 7 nie dotyczy budowy nowych obiektów budowlanych służących gospodarce rolnej w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych w obrębie istniejącej zabudowy zagrodowej. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 13 nie dotyczy szlaków żeglownych w rozumieniu ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o żegludze śródlądowej (Dz.U. z 2006 r. Nr 123, poz. 857 ze zmianami 3).

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z CRFOP

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, w parku krajobrazowym mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- 2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

- 4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
 - 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoślusiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
 - 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
 - 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne; - z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
 - 8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od krawędzi brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego;
 - 9) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
 - 10) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
 - 11) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
 - 12) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
 - 13) organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
 - 14) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.
- 1a. W parku krajobrazowym, w strefach, o których mowa w art. 20 ust. 4 pkt 7, dla terenów:
- 1) objętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wprowadza się zakazy:
 - a) lokalizowania nowych obiektów budowlanych,
 - b) zalesiania;
 - 2) nieobjętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wprowadza się zakazy:
 - a) lokalizowania nowych obiektów budowlanych,

- b) lokalizowania nowych obiektów budowlanych odbiegających od lokalnej formy architektonicznej,
- c) lokalizowania nowych obiektów budowlanych o wysokości przekraczającej 2 kondygnacje lub 7 m,
- d) zalesiania.

1b. W parku krajobrazowym zakazuje się niszczenia i uszkodzania obiektów o istotnym znaczeniu historycznym i kulturowym wskazanych w planie ochrony dla parku krajobrazowego.

2. Zakazy, o których mowa w ust. 1-1b, nie dotyczą:

- 1) wykonywania zadań wynikających z planu ochrony, zadań ochronnych lub planu zadań ochronnych;
- 2) wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa;
- 3) prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;
- 4) realizacji inwestycji celu publicznego w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zwanej dalej "inwestycją celu publicznego".

3. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 1, nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko nie jest obowiązkowe i przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę i krajobraz parku krajobrazowego.

3a. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 3, nie dotyczy usunięcia drzewa lub krzewu należącego do IGO stwarzającego zagrożenie dla Unii lub do IGO stwarzającego zagrożenie dla Polski, znajdującego się w obrębie zadrzewienia.

4. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 14, nie dotyczy statków jednostek ratowniczych, jednostek organizacyjnych właściciela wód lub urzędzeń wodnych zlokalizowanych na wodach, inspektorów żeglugi śródlądowej, Państwowej i Społecznej Straży Rybackiej, promów w ciągu dróg publicznych, prowadzenia racjonalnej gospodarki rybackiej oraz wykonywania zadań z zakresu ochrony przyrody przez Służbę Parku Krajobrazowego.

5. Uchwała, o której mowa w art. 16 ust. 3, może określać odległości mniejsze niż określone w ust. 1 pkt 7 i 8, w sposób prowadzący do zwiększenia swobody w zakresie zagospodarowania i użytkowania terenu.

Tabela 17. Charakterystyka obszarów chronionego krajobrazu znajdujących się na terenie Aglomeracji Konińskiej

POWIDZKO-BIENISZEWSKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	
Data wyznaczenia	1986-02-15
Obecnie obowiązujący akt prawny	Uchwała Nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z dnia 29 stycznia 1986 r. w sprawie ustanowienia obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych obszarów Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Konińskiego z dnia 23 lipca 1998 r. zmieniające uchwałę w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych terenów <i>(konieczność zmiany przepisów wskazujących sprawującego nadzór)</i>.
Powierzchnia	46 000,00 ha
Położenie (powiaty)	śłupecki, gnieźnieński, m. Konin, koniński
Położenie (gminy)	Kazimierz Biskupi (wiejska), Słupca (wiejska), Powidz (wiejska), Witkowo (miejsko-wiejska), Konin (miejska), Trzemeszno (miejsko-wiejska), Kleczew (miejsko-wiejska), Strzałkowo (wiejska), Ostrowite (wiejska), Wilczyn (wiejska), Słupca (miejska), Golina (miejsko-wiejska), Orchowo (wiejska)
Opis wartości przyrodniczej i krajobrazowej	Powidzko-Bieniszewski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje tereny północno-zachodniej części byłego województwa konińskiego. Jest to bardzo atrakcyjny fragment Pojezierza Gnieźnieńskiego, zbudowanego z glin morenowych. W krajobrazie dominują uprawy rolne, ponieważ dobre gleby od dawna sprzyjały zagospodarowaniu tych ziem. W związku z tym zachowało się niewiele lasów. Atrakcyjnym urozmaicheniem obszaru są rynny jezior polodowcowych.
ZŁOTOGÓRSKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	
Data wyznaczenia	1986-02-15
Obecnie obowiązujący akt prawny	Uchwała Nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z dnia 29 stycznia 1986 r. w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych obszarów Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Konińskiego z dnia 23 lipca 1998 r. zmieniające uchwałę w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych terenów <i>(konieczność zmiany przepisów wskazujących sprawującego nadzór)</i>.
Powierzchnia	31 000,00 ha
Położenie (powiaty)	turecki, m. Konin, kolski, koniński
Położenie (gminy)	Kościelec (wiejska), Władysławów (wiejska), Brudzew (wiejska), Stare Miasto

	(wiejska), Turek (wiejska), Tuliszków (miejsko-wiejska), Konin (miejska), Krzymów (wiejska)
Opis wartości przyrodniczej i krajobrazowej	Złotogórski Obszar Chronionego Krajobrazu znajduje się w okolicach Konina, na południowy-wschód od miasta. Zajmuje znaczną część Wysoczyzny Tureckiej, sąsiadującą od północy i od wschodu z doliną Warty (Doliną Konińską i Kotliną Kolską). Krajobraz jest dosyć urozmaicony, ponieważ występują tu wysokie wzgórza morenowe, górujące prawie o 100 m ponad doliną Warty.
GOPIAŃSKO-KUJAWSKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	
Data wyznaczenia	1986-02-15
Obecnie obowiązujący akt prawny	Uchwała Nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z dnia 29 stycznia 1986 r. w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych obszarów Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Konińskiego z dnia 23 lipca 1998 r. zmieniające uchwałę w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych terenów (<i>konieczność zmiany przepisów wskazujących sprawującego nadzór</i>).
Powierzchnia	66 000,00 ha
Położenie (powiaty)	mogileński, m. Konin, kolski, koniński
Położenie (gminy)	Skulsk (wiejska), Kościelec (wiejska), Osiek Mały (wiejska), Koło (miejska), Sompolno (miejsko-wiejska), Ślesin (miejsko-wiejska), Babiak (wiejska), Jeziora Wielkie (wiejska), Kłodawa (miejsko-wiejska), Konin (miejska), Kramsk (wiejska), Grzegorzew (wiejska), Koło (wiejska), Wierzbiniek (wiejska), Krzymów (wiejska)
Opis wartości przyrodniczej i krajobrazowej	Obszar utworzony w celu ochrony obszaru zbliżonego do stanu naturalnego oraz zapewnienia społeczeństwu warunków niezbędnych dla regeneracji sił w środowisku reprezentującym korzystne właściwości dla rozwoju turystyki i wypoczynku.
PYZDRSKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	
Data wyznaczenia	1986-02-15
Obecnie obowiązujący akt prawny	Uchwała Nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z dnia 29 stycznia 1986 r. w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych obszarów Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Konińskiego z dnia 23 lipca 1998 r. zmieniające uchwałę w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych terenów (<i>konieczność zmiany przepisów wskazujących sprawującego nadzór</i>).
Powierzchnia	30 000,00 ha

Położenie (powiaty)	wrzesiński, słupecki, jarociński, koniński
Położenie (gminy)	Zagórz (miejsko-wiejska), Pyzdry (miejsko-wiejska), Grodziec (wiejska), Kołaczkowo (wiejska), Golina (miejsko-wiejska), Łądek (wiejska), Rzgów (wiejska), Żerków (miejsko-wiejska)
Opis wartości przyrodniczej i krajobrazowej	Pyzdrowski Obszar Chronionego Krajobrazu zajmuje południowo-zachodni fragment byłego województwa konińskiego, będąc częściową otuliną dla Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego. Obszar ten leży na Równinie Rychwalskiej, graniczącej od północy z doliną Warty (Doliną Konińską). Miejscami, tam gdzie osady piaszczyste zalegają na glinie morenowej, utworzyły się zabagnienia. Urozmaicenie krajobrazu stwarza przeplatanie się lasów, łąk i torfowisk oraz pól uprawnych.
OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU LASÓW MIRADZKICH	
Data wyznaczenia	1991-09-25
Obecnie obowiązujący akt prawny	Uchwała nr XI/252/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 listopada 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Miradzkich
Powierzchnia	7266,9500 ha
Położenie (powiaty)	mogileński, koniński
Położenie (gminy)	Mogilno (gmina miejsko-wiejska), Wilczyn (gmina wiejska), Jeziora Wielkie (gmina wiejska), Strzelno (gmina miejsko-wiejska)
Opis wartości przyrodniczej i krajobrazowej	Obszar leży na terenie Pojezierza Gnieźnieńskiego. Relatywnie wysoki stopień lesistości tego fragmentu Pojezierza tłumaczyć należy obecnością pól sandrowych -zbudowanych z utworów sypkich, a w konsekwencji słabych gleb. W obrębie obszaru znajduje się rozległe Jezioro Ostrowskie. Obecność tych dwóch elementów sprawia, iż omawiany obszar stanowi centrum rekreacji. Powierzchnia ogólna wynosi około 73 km ² . Na terenie jednostki znajduje się rezerwat przyrody „Czapliniec Ostrowo”.
Zakazy	Na obszarze OChK Lasów Miradzkich, wprowadza się następujące zakazy: 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką; 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko; 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

	4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych; 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka; 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych; 7) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od : a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne – z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z CRFOP

Na obszarze chronionego krajobrazu zgodnie z ustawą o ochronie przyrody mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,

- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka,
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodnoblotnych,
- budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od: linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybickiej,
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od linii brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego,

Na obszarze chronionego krajobrazu, dla terenów objętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i położonych w strefach, o których mowa w art. 23a ust. 1 pkt 1 (ustawy o ochronie przyrody), wprowadza się zakazy: lokalizowania nowych obiektów budowlanych, zalesiania oraz nieobjętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego położonych w strefach, o których mowa w art. 23a ust. 1 pkt 1, wprowadza się zakazy: lokalizowania nowych obiektów budowlanych, lokalizowania nowych obiektów budowlanych odbiegających od lokalnej formy architektonicznej, lokalizowania nowych obiektów budowlanych o wysokości przekraczającej 2 kondygnacje lub 7 m, zalesiania.

Na terenie OChK zakazuje się niszczenia i uszkodzania obiektów o istotnym znaczeniu historycznym i kulturowym wskazanych w uchwale, o której mowa w art. 23a ust. 1.

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody (wgląd w dniu 20.05.2024 r.) prowadzonym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska na terenie Aglomeracji Konińskiej znajduje się 71 pomników przyrody. Szczegółowy wykaz pomników przyrody na terenie Aglomeracji Konińskiej oraz ich lokalizację przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 18. Wykaz pomników przyrody ustanowionych na terenie Aglomeracji Konińskiej

Lp.	Data utworzenia	Typ	Rodzaj twor	Gatunek	Wys. [m]	Pierśnica [cm]	Lokalizacja
GMINA GOLINA							
1.	1978-12-07	jednoobiektowy	drzewo	Modrzew europejski <i>Larix decidua</i>	20	94	park w m. Golina
2.	1979-11-02	wielooobiektowy	aleja drzew	Grab zwyczajny <i>Carpinus betulus</i> (59 szt.)	7-19	18-48	zabytkowy park w m. Radolina

3.	1979-11-02	wieloobiektowy	aleja drzew	Wiąz pospolity <i>Ulmus minor</i> (33 szt.)	8-25	21-115	zabytkowy park w m. Radolina
4.	1979-11-02	jednoobiektowy	drzewo	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	30	182	zabytkowy park w m. Radolina
5.	1979-11-02	wieloobiektowy	grupa drzew	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> (3 szt.)	13-22	75-84	park w m. Golina
6.	1979-11-02	jednoobiektowy	drzewo	Wierzba biała <i>Salix alba</i>	28	89	park w m. Golina
GMINA GRODZIEC							
7.	1956-08-29	wieloobiektowy	grupa drzew	Grab zwyczajny <i>Carpinus betulus</i> (29 szt.)	15-21	19-51	park w m. Grodziec
8.	1970-04-22	jednoobiektowy	głaz narzutowy	-	-	-	m. Łagiewniki
9.	1956-08-29	jednoobiektowy	głaz narzutowy	-	-	-	m. Królików przy kościele
10.	1956-10-25	wieloobiektowy	grupa drzew	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> (12 szt.)	25-31	142-231	park w m. Grodziec
11.	1980-12-16	jednoobiektowy	drzewo	Dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i>	26	147	obr. ew. Borowiec Stary – teren leśny
12.	1956-10-25	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	35	137	rośnie w parku
GMINA KAZIMIERZ BISKUPI							
13.	1956-08-29	jednoobiektowy	głaz narzutowy	-	-	-	Plac Wolności, Kazimierz Biskupi
14.	1957-03-28	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	22	135	obr. ew. Nieświatów – teren leśny
15.	1957-06-01	wieloobiektowy	grupa drzew	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> (6 szt.)	15-30	126-204	obr. ew. Daninów – teren leśny
16.	1977-04-01	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	23	179	rezerwat przyrody „Sokółki”
17.	2020-12-01	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	b.d.	189	dz. ew. 5109/7 m. Marantów
18.	2020-12-01	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	b.d.	192	dz. ew. 5109/7 m. Marantów
GMINA KLECZEW							
19.	1979-11-02	jednoobiektowy	drzewo	Skrzydłorzech kaukaski <i>Pterocarya fraxinifolia</i>	24	99	m. Stawoszewko przy Szkole Podstawowej

20.	1979-11-02	wieloobiektowy	grupa drzew	Klon srebrzysty <i>Acer saccharinum</i> (2 szt.)	23-30	94-137	m. Stawoszewko przy Szkole Podstawowej
21.	1979-11-02	wieloobiektowy	aleja drzew	Grab zwyczajny <i>Carpinus betulus</i> (36 szt.)	7-16	15-32	m. Stawoszewko przy Szkole Podstawowej
22.	1979-11-02	jednoobiektowy	drzewo	Miłorzęb dwuklapowy <i>Ginkgo biloba</i>	20	72	m. Budzistaw Górny przy dworku w parku
GMINA KRAMSK							
23.	1983-12-07	jednoobiektowy	drzewo	Lipa szerokolistna <i>Tilia platyphyllos</i>	b.d.	102	m. Anielew na terenie gosp. przy drodze Anielew - Grąblin
GMINA KRZYMÓW							
24.	1975-02-06	jednoobiektowy	głaz narzutowy	-	-	-	obr. ew. Izabelin przy A2
25.	1980-12-16	jednoobiektowy	głaz narzutowy	-	-	-	obr. ew. Teresina przy A2
26.	1980-12-16	jednoobiektowy	głaz narzutowy	-	-	-	obr. ew. Teresina przy A2
27.	1988-12-30	jednoobiektowy	drzewo	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	15	127	m. Teresina przy drodze
28.	1957-05-30	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	30	b.d.	m. Brzeźno przy ul. Kwiatowej
29.	1957-05-30	jednoobiektowy	drzewo	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	15	b.d.	obr. ew. Adamów przy drodze Adamów - Smólnik
30.	1957-05-30	jednoobiektowy	drzewo	Platan <i>Platanus</i> sp.	23	b.d.	m. Brzeźno na terenie zespołu pałacowego
31.	2023-06-30	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	28	121	działka nr 5268/6, obręb Brzeźno
GMINA RYCHWAŁ							
32.	1967-07-05	jednoobiektowy	drzewo	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	16	80	m. Siąszyce Szóste przy granicy z pow. kaliskim
GMINA RZGÓW							
33.	1999-06-09	jednoobiektowy	inne	Kwitnący Bluszcz pospolity <i>(Hadera helix)</i>	-	-	m. Zastruże przy kapliczce
34.	2005-01-25	wieloobiektowy	aleja drzew	Kasztanowiec zwyczajny <i>Aesculus hippocastanum</i> (32 szt.)	14-19	41-97	m. Stawsk przy drodze na Kowalewek
35.	2007-08-03	jednoobiektowy	drzewo	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	18	94	m. Branno przy ul. Sosnowej

36.	2014-06-07	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	27	196	obr. ew. Rzgów Drugi, dz. nr 152
37.	2015-05-01	jednoobiektowy	drzewo	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i>	12	b.d.	m. Zastruże, dz. nr 176/4
38.	2015-05-01	jednoobiektowy	drzewo	Grusza pospolita <i>Pyrus communis</i>	15	b.d.	m. Zastruże, dz. nr 176/4
39.	2021-03-05	jednoobiektowy	drzewo	Wiąz szypułkowy - <i>Ulmus laevis</i> (<i>Ulmus pedunculata</i> , <i>Ulmus effusa</i>)	25	95	działka nr 5003 w obrębie Bożatki
GMINA SOMPOLNO							
40.	1980-12-16	jednoobiektowy	głaz narzutowy	-	-	-	na terenie gosp. sadowniczego, niedaleko jeziora Mostki
41.	1988-12-30	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	22	207	niedaleko siedziby Leśnictwa Lubstów
42.	2001-11-22	jednoobiektowy	drzewo	Grab zwyczajny <i>Carpinus betulus</i>	25	129	oddz. 21h Leśnictwa Lubstów
43.	1980-12-16	jednoobiektowy	głaz narzutowy	-	-	-	Zakrzewek, park
44.	1980-12-16	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	22	191	Zakrzewek, park
45.	1980-12-16	wieloobiektowy	grupa drzew	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	22-28	350-630	Lubstów, park zabytkowy
46.	1956-08-29	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	20	175	oddział 8a, Nadleśnictwo Konin, Leśnictwo: Lubstów, Gmina: Sompolno
47.	1988-12-30	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	27	112	oddz.: 42a, Leśnictwo: Lubstów, Gmina: Sompolno, gatunek: Dąb szypułkowy,
GMINA STARE MIASTO							
48.	1979-11-05	jednoobiektowy	drzewo	Platan klonolistny <i>Platanus xacerifolia</i>	26	81	m. Żychlin w zespole pałacowo- parkowym
49.	1979-11-05	wieloobiektowy	grupa drzew	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> (2 szt.)	14-18	105-119	m. Żychlin w zespole pałacowo- parkowym
50.	1983-12-07	jednoobiektowy	drzewo	Dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i>	27	134	obr. ew. Bicz, dz. nr 58 (niedaleko turbiny wiatrowych)
51.	1983-12-07	jednoobiektowy	drzewo	Jałowiec pospolity <i>Juniperus communis</i>	5	5	przy ul. Szkolnej, m. Stare Miasto
52.	1998-12-30	jednoobiektowy	drzewo	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i>	18	96	przy zabudowaniach

							m. Lisiec Mały 37
53.	1998-12-30	wieloobiektowy	grupa drzew	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> (50 szt.)	13-26	64-123	obr. ew. Rumin, przy granicy z m. Konin
54.	2001-11-22	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	25	146	oddz. 301k Leśnictwa Żychlin
55.	2019-06-25	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	20	134	przy ul. Rumińskiej, m. Stare Miasto
GMINA WIERZBIŃEK							
56.	1977-04-01	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	24	146	przy zabudowaniach m. Racięcina 43
57.	1977-04-01	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	21	220	przy zabudowaniach m. Racięcina 43
58.	1979-11-02	jednoobiektowy	drzewo	Świerk pospolity <i>Picea abies</i>	28	177	park w m. Kryszkowice
GMINA WILCZYN							
59.	2001-11-22	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	25	84	oddz. 11b Leśnictwa Wilczyn
60.	2001-11-22	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	26	159	oddz. 42b Leśnictwa Skulsk
MIASTO KONIN							
61.	1956-12-15	jednoobiektowy	drzewo	Dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i>	22	210	oddz. 156 h Leśnictwo Bieniszew
62.	1958-11-15	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	26	142	na terenie parku im. F. Chopina przy ul. T. Kościuszki
63.	1959-03-31	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	25	134	na terenie parku im. F. Chopina przy ul. T. Kościuszki
64.	1980-12-16	jednoobiektowy	głaz narzutowy	Granit różowy, średnioziarnisty	-	-	przy skrzyżowaniu Alej 1-go Maja z ul. Przemysławską
65.	1980-12-16	jednoobiektowy	głaz narzutowy	Granit różowy, średnioziarnisty	-	-	na Cmentarzu Komunalnym, przy ul. Staromorzystawskiej
66.	1980-12-16	jednoobiektowy	głaz narzutowy	Eratyk granitowy, czerwony, skrytokrystaliczny	-	-	dawna żwirownia
67.	1998-12-30	jednoobiektowy	drzewo	Grusza pospolita <i>Pyrus communis</i>	14	78	przy ul. Kamiennej 33
68.	2015-12-24	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	22	130	parking przy ul. Kolejowej, w pobliżu dworca PKP, na działce ewidencyjnej o nr

							250/38 obręb Czarków
69.	2018-05-15	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy Quercus robur	25	110	na terenie parku im. F. Chopina w Koninie przy ul. T. Kościuszki na działce ewidencyjnej o nr 71 obręb Przydziałki
70.	2022-12-23	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	28	103	na terenie parku im. F. Chopina przy ul. T. Kościuszki w Koninie, na działce o numerze ewidencyjnym 71 obręb Przydziałki
71.	2022-12-23	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	28	137	na terenie parku im. F. Chopina przy ul. T. Kościuszki w Koninie, na działce o numerze ewidencyjnym 71 obręb Przydziałki

Źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

3.4.10. Zapobieganie poważnym awariom

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi rejestr zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Zgodnie z danymi Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu na terenie Aglomeracji Konińskiej (m. Konin) znajduje się 1 zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZZR):

- Zespół Elektrowni Pątnów-Adamów-Konin S.A. – Elektrownia Pątnów, ul. Kazimierska 45, 62-510 Konin.

W latach 2018-2023 nie doszło do poważnych awarii na terenie Miasta Konina

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu prowadzi rejestr poważnych awarii. Zgodnie z nim, w latach 2010-2023 na terenie województwa wielkopolskiego doszło do 10 poważnych awarii przemysłowych. Do 2024 roku na terenie Aglomeracji Konińskiej nie doszło do żadnej awarii mającej znamiona poważnej awarii przemysłowej.

4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

Na podstawie powyższego opisu stanu środowiska określono najważniejsze zagrożenia środowiska mogą mieć charakter naturalny lub antropogeniczny. Rodzaj i intensywność zagrożeń jest ściśle związana ze specyfiką danego obszaru, tj. rozwojem gospodarczym w powiązaniu z warunkami fizyczno-geograficznymi. Główne zagrożenia środowiska na terenie Aglomeracji Konińskiej związane są z działalnością człowieka oraz z wykorzystywaniem i przetwarzaniem zasobów przyrody. Źródłem presji na środowisko są poszczególne dziedziny gospodarki oraz codzienne bytowanie mieszkańców.

Tabela 19. Zagrożenia/problemy istotne z punktu widzenia ochrony środowiska występujące na terenie Aglomeracji Konińskiej

OBSZAR	ZAGROŻENIE/PROBLEM
Ochrona klimatu i jakość powietrza	Przekroczenia poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza (benzo(a)pirenu) - głównym źródłem jest spalanie w indywidualnych systemach grzewczych paliw stałych (węgla, koksy, drewna) oraz odpadów (kartony, odpady organiczne, butelki PET), a także niezadawalający stan techniczny tychże kotłów. Dodatkowo ww. problem potęguje wzmożony ruch samochodowy, z którego wynika również uciążliwość ⁶ dla mieszkańców w postaci hałasu drogowego.
Zagrożenie hałasem	Przekroczenia w zakresie emisji hałasu do środowiska w sektorze przemysłu. Hałas komunikacyjny, który wpływa nie tylko na degradację środowiska naturalnego, ale również negatywnie oddziałuje na zdrowie i komfort życia ludzi (głównie hałas drogowy i kolejowy – duże natężenie ruchu ze względu na lokalizację autostrady A2, dróg krajowych i wojewódzkich oraz linii kolejowych nr 3 Warszawa Zachodnia – Kunowice i nr 388 Konin – Kazimierz Biskupi).
Pola elektromagnetyczne	Zwiększenie ilości źródeł pól elektromagnetycznych oraz zwiększenie ich koncentracji - wzrost rozwój telekomunikacji i zwiększająca się liczba stacji bazowych telefonii komórkowej (w tym wprowadzanie technologii 5G).
Gospodarowanie wodami	Zła jakość wód powierzchniowych - większość JCWP występujących w granicach Aglomeracji Konińskiej mają zły stan wód (36 JCWP), natomiast w ocenie ryzyka

⁶ Uciążliwość dla środowiska - zjawiska wpływające ujemnie na stan otaczającego środowiska, które utrudniają lub pogarszają komfort życia ludzi, np. hałas, drgania, zanieczyszczenie powietrza itp.

	nieosiągnięcia celów środowiskowych 36 z 38 JCWP występują jako zagrożone. W części Aglomeracji Konińskiej położonej w regionie wodnym Warty, dla 21 z 23 JCWP ustalono odstępstwo w trybie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu w czasie terminu osiągnięcia celów środowiskowych. Odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na ustaleniu mniej rygorystycznych celów środowiskowych wskazano dla 19 JCWP. Natomiast odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW ustalono dla 5 JCWP. Ma ono zastosowanie w przypadku spodziewanego, dopuszczalnego nieosiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na realizację inwestycji służących nadrzędnemu interesowi publicznemu. Ponadto, w części Aglomeracji Konińskiej położonej w regionie wodnym Noteci, dla 12 z 13 JCWP ustalono odstępstwo w trybie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu w czasie terminu osiągnięcia celów środowiskowych. Odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na ustaleniu mniej rygorystycznych celów środowiskowych wskazano dla 7 JCWP. Dla żadnej z tych JCWP nie ustalono odstępstwa w trybie art. 4 ust. 7 RDW. Natomiast, w części Aglomeracji Konińskiej położonej w regionie wodnym Środkowej Wisły (Dopływ z jez. Czarny Bród i Głuszyńskie) ustalono odstępstwo w trybie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu w czasie terminu osiągnięcia celów środowiskowych oraz odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na ustaleniu mniej rygorystycznych celów środowiskowych. Dla żadnej z tych JCWP nie ustalono odstępstwa w trybie art. 4 ust. 7 RDW. Wysoki stopień zagrożenia powodziowego - zgodnie z mapami ryzyka powodziowego obszary występowania zagrożenia powodzią występują głównie wzdłuż doliny Warty. Najbardziej rozległe obszary szczególnego zagrożenia powodzią na terenie powiatu konińskiego występują wzdłuż odcinka rz. Warty w gminie Golina. Zagrożenie suszą oraz degradacja ilościowa zasobów wodnych - w łącznym zestawieniu Aglomeracja Konińska znajduje się w większości na obszarze silnie zagrożonym suszą oraz w mniejszym stopniu na obszarze ekstremalnie zagrożonym suszą.

Gospodarka wodno-ściekowa	Niski stopień skanalizowania powiatu konińskiego (43,3%, dla porównania miasto Konin – 93,3%) Duża ilość zbiorników bezodpływowych na terenie Aglomeracji Konińskiej.
Zasoby geologiczne i gleby	Duża ilość eksploatowanych złóż kopalin. Duża powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji. Występowanie terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz osuwisk.
Gospodarowanie odpadami	Wysoka ilość wyrobów zawierających azbest – pomimo działań zmierzających do ich likwidacji, w dalszym ciągu na terenie Aglomeracji odnotowano dużą ilość wyrobów do unieszkodliwienia (maja 2025 roku unieszkodliwiono 13 992 971 kg azbestu, natomiast do unieszkodliwienia zostało jeszcze 81 247 909 kg). Duży udział odpadów zmieszanych w łącznej masie odebranych odpadów komunalnych - w 2022 roku z terenu Aglomeracji Konińskiej odebrano 73 873,78 Mg odpadów komunalnych. Zdecydowanie największy udział w łącznej masie odebranych odpadów komunalnych posiadały niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – 45 897,94 Mg.
Zasoby przyrodnicze	Na terenie Aglomeracji Konińskiej znajdują się obszary chronione, odnotowano również występowanie chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz występowanie siedlisk cennych przyrodniczo. Zagrożeniem dla tych elementów przyrody jest presja turystyczna, rekreacyjna, urbanizacyjna oraz planowane zamierzenia inwestycyjne. Niski stopień lesistości - stopień lesistości powiatu konińskiego wynosi 16,3 %, a m. Konina – 3,2%. Jest to wartość znacznie niższa niż średnia dla województwa wielkopolskiego (25,8 %) i dla kraju – 29,6%.
Zagrożenie poważnymi awariami	Występowanie na terenie Aglomeracji Konińskiej (m. Konin) zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (Zespół Elektrowni Pątnów-Adamów-Konin S.A. – Elektrownia Pątnów). Awarie są zdarzeniami trudnymi do przewidzenia, stąd konieczne jest doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego, wpojenie zasad postępowania mieszkańcom na wypadek wystąpienia awarii oraz utrzymanie infrastruktury umożliwiającej podjęcie działań w przypadku zaistnienia awarii.

5. Przewidywane oddziaływanie na środowisko

Realizacja inwestycji zaplanowanych w ramach aktualizacji „Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030” wiąże się z przejściowym i krótkotrwałym negatywnym oddziaływaniem na środowisko, głównie na etapie realizacji zaplanowanych przedsięwzięć. Po realizacji inwestycji teren zostanie uprzątnięty. Pozytywny wpływ na elementy środowiska przyrodniczego zaobserwuje się po zakończeniu prac budowlanych. Ocenę wpływu poszczególnych działań na elementy środowiska przyrodniczego wykonano w formie opisowej wraz z merytorycznym uzasadnieniem.

Kierunki działań zaplanowane w ramach Strategii zostały przeanalizowane w aspekcie oddziaływania na następujące komponenty środowiska: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat (w tym mikroklimat), klimat akustyczny, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne, obszary chronione, cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Szczegółową analizę przedstawiono poniżej.

5.1. Różnorodność biologiczna, fauna i flora, obszary chronione oraz cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000

Wyjątkowe walory przyrodniczo-kulturowe Aglomeracji Konińskiej, wpływają na zintegrowane podejście do rozwoju gospodarczego łącząc tradycje z nowoczesnością, szanując przy tym środowisko naturalne.

W ramach dokumentu zaplanowano działania polegające na poprawie efektywności energetycznej budynków. Prace termomodernizacyjne stanowią zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach (np. jaskółki, wróble) oraz dla nietoperzy. Dlatego też przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Prace termomodernizacyjne powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od 1 marca do 31 sierpnia, a po przeprowadzeniu prac lub w ich trakcie należy instalować budki lęgowe. Zadanie to na etapie budowy będzie wiązało się z krótkookresowym negatywnym oddziaływaniem w zakresie hałasu oraz ilości wytwarzanych odpadów. W dłuższym horyzoncie czasowym będzie oddziaływać pozytywnie, w sposób pośredni na jakość powietrza, klimat, zasoby naturalne. Wyżej wymienione działania będą miały bezpośredni i pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego oraz na wpływ na zdrowie ludzi.

W kategorii oddziaływań pośrednich można wskazać wzrost presji urbanizacyjnej i aktywizacji gospodarczej na tereny po ich uzbrojeniu w sieć kanalizacyjną i wodociągową. Rozbudowa

sieci kanalizacyjnej i wodociągowej nie będzie negatywnie oddziaływać na gatunki dziko żyjących zwierząt, oddziaływanie takie może wystąpić krótkotrwale jedynie na etapie prowadzenia prac budowlanych. Będzie to jednak oddziaływanie chwilowe i odwracalne. Negatywne oddziaływanie o charakterze krótkoterminowym związane będzie z koniecznością przekształcenia powierzchni ziemi. Z uwagi na konieczność prac ziemnych wystąpić może bezpośrednie, krótkoterminowe, negatywne oddziaływanie na roślinność występującą w rejonie inwestycji (głównie na strefę korzeniową drzew). Oddziaływanie na środowisko związane z realizacją inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej wystąpi na etapie budowy i wykonania obiektów i urządzeń. Z uwagi na charakter działań, wystąpić mogą chwilowe, negatywne oddziaływania na elementy biotyczne (np. niszczenie siedlisk roślin i zwierząt). W ogólnym rozrachunku, korzyści wynikające z uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej są o wiele większe.

Aktualizacja Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030 przewiduje do realizacji działanie pn. „Rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury, działania na rzecz likwidacji wysp ciepła”. Jednym ze sposobów na uczynienie gminy przyjaznej dla mieszkańców jest zielona infrastruktura. Zieleń aktualnie określana jest często mianem „zielonej infrastruktury”, ponieważ dokładnie tak jak infrastruktura techniczna, pełni bardzo istotną rolę dla poprawy warunków życia, podnosząc jego komfort. Zieleń pełni także funkcję klimatyczną, bowiem duże powierzchnie terenów zieleni wysokiej, parkowej, a także lasy miejskie ograniczają efekt „wysp ciepła”, który bywa szczególnie uciążliwy w trakcie letnich upałów. Wówczas różnica temperatur między centrami miast, gdzie tej zieleni jest stosunkowo mało, a przedmieściami, gdzie jest jej więcej, może dochodzić nawet do 4 st. C. Kluczowe są również drzewa – będące jednym z głównym elementom zielonej infrastruktury. Stanowią one nie tylko schronienie przed promieniami słonecznymi, ale także ochładzają. Drzewa produkują tlen, obniżają temperaturę, nawilżają i oczyszczają powietrze, a także ułatwiają retencjonowanie wody. Pozytywnie wpływają też na nasze samopoczucie.

Zielono-niebieska infrastruktura to koncepcja wykorzystania terenów zieleni i zasobów wodnych w obszarach miejskich do łagodzenia negatywnych skutków urbanizacji oraz zmian klimatycznych. Zieleń i woda traktowane są jako infrastruktura, ponieważ są projektowane jako system, który ma użytkowy charakter i jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania współczesnych terenów zurbanizowanych. Koncepcja polega na zastępowaniu terenów utwardzonych w przestrzeni miasta wielofunkcyjnymi rozwiązaniami bazującymi na elementach przyrodniczych oraz wodnych. W zielono-niebieskiej infrastrukturze powierzchnie biologicznie czynne w mieście stanowią system rozwiązań technologicznych, który wspomaga tradycyjne rozwiązania infrastruktury miejskiej (np. kanalizacji deszczowej) – a z czasem może je zastępować. Najważniejsze funkcje obiektów zielono-niebieskiej infrastruktury to

zatrzymywanie wody deszczowej, oczyszczanie, nawilżanie i ochładzanie powietrza. Dodatkowymi zaletami tych rozwiązań są niskie koszty utrzymania, możliwość dopasowania ich do zróżnicowanych funkcji miejskich oraz walory estetyczne⁷.

Celem zarówno małej jak i dużej retencji jest zachowanie wody opadowej w miejscu, gdzie ona spadła. Zbiorniki retencyjne gromadzą ją w okresie nasilonych opadów i stanowią rezerwuuar wody na czas suszy. To pozwala na przetrwanie wodnym ekosystemom, znacznie spowalnia również procesy suszowe. Zbiorniki retencyjne zmniejszają także ryzyko powodziowe. Budowa małych i dużych zbiorników wodnych ma kluczowe znaczenie dla zmniejszenia skutków skrajnych zjawisk hydrologicznych, jakich obecnie doświadczamy na skutek zmian klimatu. Działania małej retencji mają na celu likwidację przyczyn i skutków pogorszenia naturalnych stosunków wodnych poprzez spowalnianie odpływu wody na terenie całego kraju, minimalizację skutków suszy, przeciwdziałanie powodzi i odtworzenie lub zachowanie istniejących obszarów wodno-błotnych m.in. poprzez wspieranie prośrodowiskowych metod retencjonowania wody tj. zachowanie naturalnych „zbiorników retencyjnych”, renaturyzacja siedlisk podmokłych, czy integracja działań różnych podmiotów pozwalająca na uzyskanie efektu ekologicznego. W ramach przedmiotowego dokumentu przewidziano do realizacji zadanie pn. „Program retencji i melioracji, w tym budowa zbiornika wodnego oraz odtworzenie rowów melioracyjnych”. W obrębie terenów użytkowanych rolniczo (zwykle w obrębie różnego rodzaju użytków zielonych) istnieje gęsta sieć rowów i kanałów, będących składnikami rozwiniętej sieci melioracyjnej. Prace obejmujące kanały i rowy podlegające stałemu, regularnemu utrzymaniu nie powinny powodować z reguły drastycznych zmian w warunkach wodnych otoczenia, ich wpływ na otoczenie generalnie jest umiarkowany. Dotyczy to przypadków kiedy działania służą utrzymaniu pewnego poziomu drożności cieków, zapobiegają nadmiernemu zabagnianiu otoczenia, ale uwzględniają jednocześnie potrzebę retencjonowania wody w ich obrębie, tzn. nie służą wyłącznie do ukierunkowanego, jak najszybszego odprowadzenia wody. W większości przypadków oddziaływania na obszary chronione i ekosystemy zależne od wód obejmują także strefę przyległą do koryta rzeki, tj. siedliska przyrodnicze w obrębie których warunki wodne powiązane są z korytem cieku. Wszystkie działania mają na celu służyć ochronie przyrody, nawet jeżeli będzie konieczne krótkotrwałe przekształcenie jednego z komponentów środowiska, np. podczas prac inwestycyjnych, budowlanych. Będą one przeprowadzane z uwzględnieniem wszystkich zasad ustawy o ochronie przyrody.

⁷ <https://ade.niaiu.pl/archipediapl/zielono-niebieska-infrastruktura> (data dostępu: 27.04.2025 r.)

Zgodnie ze stanowiskiem GDOŚ realizacja przedsięwzięcia polegającego na budowie ścieżki rowerowej nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, gdyż nie stanowi ono przedsięwzięcia, które może znacząco oddziaływać na środowisko, niezależnie od sposobu realizacji (samodzielne przedsięwzięcie czy też przebudowa lub rozbudowa) oraz umiejscowienia (w pasie drogowym, poza pasem drogowym, na obiekcie mostowym). Bez wpływu na kwalifikację pozostaje również kwestia surowca, z którego wykonany zostanie ścieżka rowerowa⁸.

W dokumencie przewidziano do realizacji działania polegające na modernizacji i budowie dróg oraz ścieżek rowerowych. Budowa dróg i ścieżek rowerowych wiąże się z oddziaływaniem o charakterze lokalnym, powodującym zaburzenia stosunków wodnych (melioracja, budowa systemów odwadniających), przekształcenia powierzchni ziemi, degradację krajobrazu oraz emisję hałasu. Emisja substancji z silników pojazdów jest znaczna i oddziałuje na stan czystości powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, jednak ich wpływ maleje wraz z odległością. Oprócz tego, zarówno podczas budowy, jak i eksploatacji, istnieje wysokie ryzyko znacznej fragmentacji przestrzeni, czego jednym z elementów może być przerwanie szlaków migracyjnych zwierząt. Fragmentacja przestrzeni przyrodniczej wiąże się także z niekorzystnymi skutkami m. in. dla ochrony siedlisk i gatunków, ochrony lasów i gospodarki wodnej. Na etapie samej eksploatacji dróg przewiduje się wystąpienie zmian mikroklimatu, degradację krajobrazu oraz emisję zanieczyszczeń do atmosfery i pogorszenie klimatu akustycznego. Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie drogi mogą wystąpić zanieczyszczenia gleb i wód związane ze spływami powierzchniowymi substancji chemicznych stosowanych przy ich utrzymaniu, wyciekami z pojazdów. Zagrożenie stanowią także wytwarzane odpady (remonty dróg, ale też ich eksploatacja, np. zmiotki z oczyszczania ulic, odpady powstałe w wyniku zdarzeń losowych, w tym wypadków i kolizji drogowych). Rozbudowa układu komunikacyjnego może wpłynąć na zwiększenie natężenia ruchu, a przez to na wzrost emisji spalin. Rozwój sieci drogowej sprzyjać będzie rozrastaniu się terenów zurbanizowanych, a także zwiększonej presji na tereny cenne przyrodniczo w związku z łatwiejszą dostępnością do nich. Uciążliwości pochodzenia komunikacyjnego mogą wpływać na obniżenie jakości warunków zamieszkiwania na terenach mieszkaniowo-usługowych i komfortu wypoczynku na terenach rekreacyjnych (hałas, emisje, rozczłonkowanie terenów zieleni). Biorąc pod uwagę zadania wyznaczone w projekcie Strategii polegające na rozbudowie i przebudowie dróg, ze względu na istniejące zadrzewienia przydrożne należy wziąć pod uwagę, że drzewa wymagają szczególnej uwagi podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Najgroźniejszymi dla życia drzew są wszystkie te czynniki, które

⁸ Komunikat Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska dotyczący kwalifikacji chodników oraz ścieżek rowerowych w kontekście wymogu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (DOOŚ-WAPIS.400.55.2022.MDz)

negatywnie wpływają na rozwój ich korzeni. Nie wolno dopuścić aby wokół drzew sąsiadujących z planowaną inwestycją doszło do zmiany poziomu gruntu ani zagęszczenia gleby, wskutek składowania materiałów budowlanych pod drzewami. Należy również pamiętać, aby zabezpieczyć drzewa przed zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą używaną na budowie np. z wapnem i cementem. Podczas prac inwestycyjnych sąsiadujących z drzewami należy pamiętać o zastosowaniu rozwiązań zapewniających ochronę drzew i gleby tj. zastosowanie ogrodzenia tymczasowego strefy ochrony drzew (SOD) - wyznaczonej przez inspektora nadzoru dendrologicznego, zastosowanie murków oporowych na granicy SOD w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni (nie należy wycinać całych konarów, ogławiać ani podkrzesywać koron drzew). W przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD, na czas robót budowlanych, konieczne jest zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarznięciem korzeni żywicielskich. Należy pamiętać że ochrona systemu korzeniowego jest konieczna dla przyszłego stanu zdrowia, wzrostu i bezpieczeństwa drzew. (Suchocka M., 2016, Organizacja prac budowlanych na terenach zadrzewionych, Warszawa). Inwestor zobowiązany jest do przestrzegania art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54, ze zm.), tj. uwzględnienia ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych.

Zapisy ustawy Prawo ochrony środowiska zobowiązują inwestora do oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Zgodnie z art. 75 ust. 2 ww. ustawy wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji. Drogi, podobnie jak linie kolejowe, są przedsięwzięciami liniowymi, które mogą przecinać trasy migracyjne zwierząt. Tym samym pojawia się możliwość wtargnięcia zwierzęcia przed samochód, co może prowadzić do jego śmierci, a jednocześnie jest niebezpieczne dla kierowcy i pasażerów samochodu. Aby zmniejszyć śmiertelność zwierząt, często instaluje się siatki zabezpieczające przy drogach, szczególnie o większych dopuszczalnych maksymalnych prędkościach poruszania się pojazdów. Instalowanie siatek i innych zabezpieczeń uniemożliwia migrację zwierząt. Dlatego budując drogi, należy zaplanować miejsca, w których zwierzęta będą mogły bezpiecznie pokonywać taką przegrodę liniową. Dla małych zwierząt i płazów mogą być stosowane przepusty.

W ramach realizacji ustaleń projektu aktualizacji Strategii planuje się liczne zadania związane z rozwojem urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii

Elektrownie fotowoltaiczne służą do bezpośredniej konwersji energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną. Jest to jedyna technologia konwersji energii, która jest w pełni pasywna. Zjawisko konwersji fotowoltaicznej jest bezgłośnie, bezwibracyjne oraz nie posiadające skutków ubocznych. Praca paneli fotowoltaicznych w fazie eksploatacji nie zanieczyszcza powietrza oraz nie wytwarza odpadów. Poza okresową obsługą konserwacyjną oraz pracami pobocznymi (koszenie traw wokół paneli), praca farmy fotowoltaicznej odbywa się bezobsługowo, bez udziału człowieka. Oddziaływanie może powstawać jednak poprzez wprowadzenie nowego elementu do krajobrazu, co spowoduje zmniejszenie niewielkiej powierzchni. Może to być również bariera migracyjna dla zwierząt. W celu ograniczenia takiego oddziaływania zakłada się lokalizację inwestycji związanych z panelami fotowoltaicznymi w postaci punktowych urządzeń na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych. Kluczowy w tym przypadku może być wpływ na ptaki. Jednym ze skutków oddziaływania paneli fotowoltaicznych na ptaki, mogą być liczne kolizje z takimi instalacjami. Panele odbijają nieboskłon lub imitują wodę, co prowadzi do masowego zderzenia przy próbie lądowania lub lotu. Zdarza się również, że ptaki drapieżne w pogoni za ofiarą, wlatują z dużą prędkością w panele, które imitują niebo. Innym zagrożeniem ze strony energetyki słonecznej jest przypadkowe wlatywanie ptaków w strefy przepływu energii słonecznej. W takich strefach, temperatura może sięgać nawet 500-800°C, przy czym pióra ptaków ulegają zniszczeniu już w temperaturze 160°C. W wyniku tak wysokich temperatur następuje śmierć lub trwała niezdolność do lotu. Panele w przeciwieństwie do turbin wiatrowych nawet, gdy w danej chwili nie są używane – generują ciepło i zagrażają ptakom. Problem odbicia może również dotyczyć owadów składających jaja w wodzie (np. jętki, widelnice), które również mogą traktować kolektory jako obiekty wodne i składać na nich jaja, co w efekcie może oznaczać znaczny spadek sukcesu rozrodczego owadów, a co za tym idzie ograniczenie zasobów pokarmowych dla ptaków. W związku z powyższym zaleca się stosowanie powłok antyrefleksyjnych, które zmniejszą współczynnik odbicia światła od powierzchni ogniw, jednocześnie zwiększając absorpcję promieniowania słonecznego i poprawiając parametry elektryczne ogniw. Powłoka antyrefleksyjna eliminuje efekt tafla wody. W celu zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej oddziaływań na środowisko zaleca się także zastosowanie proekologicznej technologii prac budowlanych, dobór technologii oraz parametrów technicznych planowanych elektrowni ograniczający wpływ na środowisko. Wprowadzenie odnawialnych źródeł energii mimo wprowadzenia w teren nowych instalacji i powstanie hałasu przy pracach budowlanych w konsekwencji przyczyni się do zmniejszonego zapotrzebowania na energię z konwencjonalnych źródeł energii. Zmniejszy się więc emisja zanieczyszczeń do atmosfery szkodliwych substancji powstałych np. przy spalaniu węgla kamiennego.

Urządzenia wytwarzające energię z promieniowania słonecznego winny swoim oddziaływaniem mieścić się na obszarze objętym inwestycją. Farmy fotowoltaiczne, szczególnie wielkopowierzchniowe, należy lokalizować poza lokalnymi korytarzami migracji zwierząt, na otwartych przestrzeniach terenów rolnych o niższych klasach bonitacyjnych oraz o korzystnych nachyleniach stoków. Należy zachować odpowiednią odległość od dróg w celu zredukowania, a w najlepszym przypadku unikania efektu ośnienia – oślepiania osób znajdujących się w pojazdach światłem odbitym od paneli fotowoltaicznych.

W ramach kierunków działań zaplanowano również rozwój energetyki wiatrowej. Powszechnie uważa się, że turbiny elektrowni wiatrowych mogą być poważnym zagrożeniem dla ptaków i nietoperzy. Z tego względu zaleca się dokonać rocznej inwentaryzacji przyrodniczej w miejscu planowanego przedsięwzięcia. Elektrownie wiatrowe stwarzają dwa główne zagrożenia populacji ptaków – utratę siedlisk oraz śmiertelność w wyniku kolizji z elementami turbin wiatrowych, głównie łopat. Negatywne oddziaływanie elektrowni wiatrowych na nietoperze jest podobne jak w przypadku ptaków. Następuje albo utrata siedlisk albo śmierć w kolizji z wiatrakami. Nietoperze giną wskutek bezpośrednich kolizji z elementami ruchomymi turbiny wiatrowej, a także z powodu szoku ciśnieniowego, który powoduje pękanie ich pęcherzyków płucnych, gdy dostają się w obszar obniżonego ciśnienia za obracającą się łopatą wirnika. Szczególnie niebezpieczne dla nietoperzy są wiatraki w okolicy zalesionej i na grzbiecie wzniesienia, ale zdarzają się elektrownie wiatrowe z wysoką śmiertelnością nietoperzy zlokalizowane na obszarze nizinnym, pozbawionym otoczenia drzew. Z tych względów ważna jest wcześniejsza ocena terenu planowanej lokalizacji masztu elektrowni wiatrowej pod kątem możliwości występowania nietoperzy. Realizacja projektów wiatrowych może powodować:

- a) śmiertelność ptaków w wyniku kolizji z pracującymi siłownikami i/lub elementami infrastruktury towarzyszącej, w szczególności napowietrznymi liniami energetycznymi;
- b) zmniejszanie liczebności ptaków wskutek utraty i fragmentacji siedlisk spowodowanej odstraszeniem z okolic siłowni i/ lub w wyniku rozbudowy infrastruktury komunikacyjnej energetycznej związanej z obsługą elektrowni wiatrowych,
- c) zaburzenia funkcjonowania populacji, w szczególności zaburzenia krótko- i długodystansowych przemieszczeń ptaków (efekt bariery).

Zasadnicze znaczenie z uwagi na możliwe negatywne skutki dla populacji ptaków mają dwa pierwsze rodzaje oddziaływań – śmiertelność w wyniku kolizji oraz utrata siedlisk. Wpływ na rodzaj i skalę oddziaływania ma również typ turbin wiatrowych wykorzystywanych w projekcie (wysokość wieży, średnica wirnika, oświetlenie, osiągnięta prędkość liniowa wierzchołków śmigieł), liczba turbin w ramach parku i powierzchnia zajmowana przez projekt, lokalizacja turbin w ramach projektu (turbin względem siebie i wobec elementów środowiska), czy występowanie w sąsiedztwie innych parków wiatrowych (oddziaływania skumulowane). Ten ostatni element będzie nabierał znaczenia wraz z zagęszczaniem lokalizacji farm wiatrowych.

ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na ptaki jest wyższe w przypadku lokalizacji elektrowni wiatrowych na terenach intensywnie wykorzystywanych przez ptaki. Inwestycje lokalizowane na takich obszarach, w szczególności terenach o wysokim natężeniu przemieszczeń ptaków w przestrzeni powietrznej, mają większy potencjał negatywnego oddziaływania niż przedsięwzięcia realizowane w lokalizacjach o małym natężeniu wykorzystania przestrzeni powietrznej przez ptaki. I odwrotnie – tereny o niskim natężeniu przemieszczeń cechuje niższe ryzyko negatywnego oddziaływania. Znaczenie ma jednak również sposób wykorzystania przestrzeni powietrznej przez ptaki (pułapy przelotów, czas i sposób użytkowania terenu - np. czy jest to noclegowisko, żerowisko, teren lęgowy) oraz skład gatunkowy ptaków występujących na obszarze lokalizacji (badania wykazują, iż ryzyko kolizji z elektrowniami wiatrowymi jest różne dla poszczególnych gatunków). Podstawowe znaczenie dla minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań elektrowni wiatrowych na ptaki ma właściwy wybór lokalizacji, w szczególności unikanie lokalizowania elektrowni wiatrowych:

- a. na obszarach użytkowanych intensywnie przez ptaki,
- b. w miejscach koncentracji występowania gatunków znanych ze swej kolizyjności, takich jak np.: ptaki drapieżne (szponiaste), mewy i rybitwy, ptaki migrujące nocą, sowy oraz wybrane gatunki wykonujące w powietrzu pokazy godowe,
- c. w miejscach koncentracji ptaków blaskodziobych oraz siewkowych, w odniesieniu do których stwierdzono silne reakcje unikania elektrowni wiatrowych, prowadzące do utraty siedlisk tych ptaków,
- d. na obszarach wyjątkowo cennych dla awifauny lęgowej⁹.

Aby ograniczyć wpływ elektrowni wiatrowej na nietoperze zaleca się następujące działania zapobiegawcze i łagodzące:

- 1) wyłączanie turbin w pewnych okresach w czasie aktywności nietoperzy przy prędkościach wiatru poniżej 6 m/s;
- 2) niezalesianie terenów, na których staną turbiny, i niewprowadzanie ciągów zieleni w ich pobliżu (dotyczy głównie prognoz dla zmian w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, a w raportach może dotyczyć terenów zarządzanych przez inwestora – np. dróg dojazdowych);
- 3) unikanie oświetlania turbin światłem białym – zastrzeżenie to nie dotyczy oświetlenia wynikającego z przepisów dotyczących bezpieczeństwa ruchu powietrznego;
- 4) zachowanie co najmniej 200 m odległości elektrowni wiatrowych od ważnych żerowisk i miejsc zwiększonej aktywności nietoperzy, przy czym przyjęta odległość powinna być uzależniona od stwierdzonych gatunków, rodzaju siedliska i innych okoliczności;

⁹ PSEW (2008). Wytyczne w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki. Szczecin.

- 5) zachowanie co najmniej 200 m odległości elektrowni wiatrowych od liniowych elementów krajobrazu (np. alei, szpalerów drzew, innych zadrzewień i zakrzewień), których wykorzystywanie przez nietoperze potwierdzono w wyniku badań;
- 6) rezygnacja z części elektrowni wiatrowych na farmie lub zmiana ich umiejscowienia, w celu uniknięcia lokalizacji elektrowni wiatrowych na przecięciu istotnych szlaków migracji lub w innych miejscach o wysokiej aktywności nietoperzy¹⁰.

Dla każdej planowanej inwestycji konieczne jest przeprowadzenie całorocznych lub zbliżonych do całorocznych badań (obejmujących co najmniej okres od kwietnia do października). Dla każdej planowanej farmy wiatrowej (zwarłego kompleksu elektrowni wiatrowych lub pojedynczych elektrowni wiatrowych posadowionych w znacznym oddaleniu od innych) konieczne są osobne badania. Niedopuszczalne jest określanie aktywności nietoperzy na podstawie analogii z innym, nawet bardzo podobnym siedliskowo obszarem¹¹.

Powstanie farmy wiatrowej na terenie dotychczas niezainwestowanym może skutkować obniżeniem zagęszczeń lęgowych ptaków w sąsiedztwie takiej inwestycji (Pearce-Higgins i in. 2009). Szerokość takiego buforu spadku może wynosić od 500-800 m dla mniejszych ptaków gniazdujących w siedliskach pól uprawnych, a także podmokłych łąk. Przejawia się to zmniejszeniem sukcesu lęgowego, co w efekcie prowadzi do obniżenia przeżywalności populacji i ograniczenia jej rozwoju. Dla większych gatunków negatywny wpływ, jaki może wywierać powstanie zespołu turbin wiatrowych może sięgać kilku kilometrów (Sikora i in., 2008, Chylarecki 2009). W związku z tym, w cytowanym powyżej opracowaniu proponuje się następujące szczegółowe zasady lokalizacji elektrowni wiatrowych ze względu na ochronę ptaków: efekt odstraszący pracujących siłowni wiatrowych na ptaki lęgowe stwierdzono w odległości do 200 m od siłowni. Wielkość tę (200 m) należy więc przyjąć jako wielkość graniczną odległości lokalizacji elektrowni wiatrowej od atrakcyjnych lęgowisk ptaków; efekt odstraszący pracujących siłowni wiatrowych na ptaki nielęgowe - żerujące lub odpoczywające na terenach otwartych ustępuje zazwyczaj w odległości 200-500 m, zaś wyjątkowo może się on pojawiać aż do odległości 800 m. Dla bezpieczeństwa projektowego jako wielkość graniczną odległości lokalizacji elektrowni wiatrowej od miejsc liczego przebywania ptaków nielęgowych należy przyjąć 800 m; pracujące siłownie wiatrowe działają odstrasząco na ptaki przelatujące, mogą więc zakłócać przemieszczanie się ptaków wzdłuż korytarzy ekologicznych. Dla bezpieczeństwa projektowego jako wielkość graniczną odległości lokalizacji elektrowni wiatrowej od korytarzy ekologicznych należy przyjąć 800 m.

¹⁰ Tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze (wersja II, grudzień 2009), Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra” oraz Porozumienie dla Ochrony Nietoperzy

¹¹ Tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze (wersja II, grudzień 2009), Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra” oraz Porozumienie dla Ochrony Nietoperzy

Biomasa używana jest na cele energetyczne w procesach bezpośredniego spalania biopaliw stałych (np. drewno, słoma, osady ściekowe, odpady spożywcze) lub też spalania przetworzonej biomasy na paliwa ciekłe (np. sekty oleju rzepakowego, alkohol), bądź gazowe (np. biogaz rolniczy, biogaz z oczyszczalni ścieków, gaz wysypiskowy, gaz drzewny). Obecnie głównym źródłem biomasy stosowanej do fermentacji metanowej są odpady pochodzenia zwierzęcego, roślinnego i przemysłowego. Odpady te charakteryzują się niską wydajnością metanu z tony suchej masy (ts), która wynosi poniżej 300 m³/ts, a często poniżej 100 m³/ts. Wykorzystanie takiej biomasy do produkcji biogazu charakteryzuje się niską opłacalnością a ich ilość liczona w skali kraju nie pokryje zapotrzebowania na energię odnawialną przez bioekoenergetykę. Dlatego odpady tego typu mogą być stosowane jako dodatkowe źródło biomasy. Podstawowym źródłem biomasy dla potrzeb bioekoenergetyki powinny być celowe uprawy roślin charakteryzujących się dużą wydajnością wytwarzania biometanu z jednej tony suchej masy dochodzącą nawet do 840 m³. Do takich roślin należą np. buraki pastewne czy trawy (tabela 1). Drugim, dużym źródłem biomasy mogą być produkty uboczne produkcji roślinnej tj. liście, łęty ziemniaczane, słomy zbóż i innych roślin lub też odpady poprodukcyjne z buraków cukrowych ziemniaków itp. Zastosowanie energii ze źródeł odnawialnych niesie ze sobą wiele korzyści, w tym zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, dywersyfikację dostaw energii czy zmniejszoną zależność od rynków paliw kopalnych (w szczególności węgla, ropy naftowej i gazu). Budowa oraz eksploatacja biogazowni może wpływać na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego (powodować przekroczenia m.in. dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla czy substancji odorowych), środowisko gruntowo-wodne (pobór wody, zanieczyszczenia wód ściekami i wodami opadowymi) oraz klimat akustyczny (emisja hałasu).

Biogazownie, w celu optymalizacji produkcji energii, należy lokalizować w pobliżu źródeł paliwa. W związku z tym pod względem lokalizacyjnym biogazownie winny być sytuowane w bezpośrednim pobliżu biomasy, np. przy wysypiskach, dużych gospodarstwach rolnych, zakładów, w których występuje produkcja odpadów mogących być użytych w biogazowniach.

Energetyka wodna przynosi duże korzyści energetyczne, ale jednocześnie ingeruje w środowisko naturalne. Każda budowa tego typu obiektu związana jest ze zmianą środowiska, powoduje przerwanie ciągłości biologicznej cieku wodnego. Rzeka (ciek wodny) bardzo często jest wtedy podzielona na fragmenty (samodzielne odcinki), co skutkuje zmniejszeniem różnorodności zawartej w niej fauny. Elektrownie wodne wprowadzają szereg zmian w środowisku rzeczonym, które mogą wpłynąć na bioróżnorodność. Zmiany w krajobrazie, spiętrzenie rzeki, zmiana charakteru nurtu wody i zmiana warunków hydrologicznych, mogą wpłynąć na rośliny, zwierzęta i organizmy wodne, a w szczególności na ryby migrujące w górę rzeki. Elektrownie wodne wprowadzają również zmiany w jakości wody. Woda po przepłynięciu

przez turbinę elektrowni jest mniej tlenowa, co może wpłynąć na ilość i skład organizmów wodnych, a także na jakość wody. Elektrownie wodne również wprowadzają do wody zanieczyszczenia, takie jak oleje, smary i metale ciężkie, co może mieć negatywny wpływ na organizmy wodne. Aby zminimalizować negatywny wpływ na środowisko należy: korzystać z turbin o małym wpływie na środowisko, stosować przepusty dla ryb, kontrolować ilość zanieczyszczeń. Mimo że elektrownie wodne mogą mieć negatywny wpływ na bioróżnorodność, mogą również przyczynić się do jej ochrony. Przykładowo, elektrownie wodne mogą pomagać w ochronie siedlisk rzecznych, a także mogą stanowić dogodne środowisko dla różnych gatunków zwierząt, takich jak ptaki i ssaki.

Dla obszarów najbardziej cennych pod względem bioróżnorodności konieczne jest opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które w szczegółach będą określać wymogi zagospodarowania terenu względem wymogów ochrony środowiska (doliny rzeczne, tereny leśne).

Zwraca się też uwagę na właściwy dobór roślinności podczas prowadzenia jakichkolwiek nasadzeń, gdyż gatunki obce mogą się rozszerzać poza teren inwestycji i zagrażać gatunkom rodzimym i chronionym. W związku z tym zaleca się stosowanie wyłącznie gatunków rodzimych np. klon polny, klon zwyczajny, klon jawor, olsza czarna, olsza szara, brzoza brodawkowata, topola biała, dąb bezszypułkowy, dąb szypułkowy, lipa drobnolistna, lipa szerokolistna.

W ostatnich latach wskazuje się na efekty globalnego ocieplenia, dlatego w planowanych działaniach Strategii należy uwzględnić również zachodzące zmiany klimatu. Nie są one obojętne dla bioróżnorodności. Zmiany klimatu zachodzące w strefie klimatu umiarkowanego przejawiają się przyspieszeniem wiosny i zmianami rozkładu temperatur latem. Wcześniej kwitną wiosenne kwiaty, przyspieszona jest pora godów ptaków, ptaki zakładają gniazda o kilkanaście dni wcześniej. Zauważalne jest przyspieszenie wegetacji wczesną wiosną, a następnie jej wcześniejsze zamieranie jesienią. Zmiany klimatyczne wpływają i wpływać będą, na zasięg i rozmieszczenie gatunków, ich cykle rozrodcze, okresy wegetacji i interakcje ze środowiskiem. Jednakże różne gatunki i siedliska różnie reagują na zmiany klimatyczne – niektóre europejskie gatunki mogą na nich skorzystać, inne – mogą znacznie ucierpieć. Większość prognoz zmian klimatu opiera się o zmiany średnich wartości parametrów klimatycznych tj.: opady, temperatura, kierunek wiatru. Warto jednak zaznaczyć, że często zmiany w zasięgu, wielkości populacji, parametrach rozrodu, a w konsekwencji – całej bioróżnorodności, wynikają ze zmiany frekwencji i amplitudy zjawisk ekstremalnych, takich jak powodzie, wichury, ulew. Zjawiska ekstremalne (w warunkach Polski są to przede wszystkim powodzie) wpływające na parametry biologiczne populacji, a w konsekwencji na bioróżnorodność, mogą oddziaływać znacznie intensywniej niż przewiduje to większość współczesnych modeli.

Wszystkie działania proponowane w ramach Strategii mają na celu służyć ochronie przyrody, nawet jeżeli będzie konieczne krótkotrwałe przekształcenie jednego z komponentów środowiska, np. podczas prac inwestycyjnych, budowlanych. Będą one przeprowadzane z uwzględnieniem wszystkich zasad ustawy o ochronie przyrody.

Działania inwestycyjne prowadzone na terenach objętych formami ochrony przyrody będą tak prowadzone, aby nie naruszać przedmiotu ich ochrony oraz nie wpływać znacząco negatywnie na integralność tych obszarów, także w skali ponadregionalnej. Wszystkie plany i inwestycje, które nie będą wywierały istotnie negatywnego wpływu na obszary chronione, są dopuszczalne. Nawet w razie stwierdzenia znacząco negatywnego oddziaływania na obszary chronione nie wyklucza się w bezwzględny sposób możliwości zrealizowania przedsięwzięcia. Odpowiednie władze mogą zezwolić na takie przedsięwzięcie lub plan, jeśli realizuje on wymogi nadrzędnego interesu publicznego, a interes ten nie może być osiągnięty w inny sposób. Każde działanie, które powodowałoby znaczący negatywny wpływ musi uwzględniać konieczność przeprowadzenia działań kompensacyjnych lub przynajmniej działania mające zminimalizować to oddziaływanie.

Dla przedstawienia obszarów, które należy w szczególności chronić, ze względu na występującą w ich rejonie faunę i florę oraz ze względu na to, że stanowią cenne siedliska (np. kompleksy leśne, doliny cieków), żerowiska lub trasy przelotów. Wszelkie inwestycje na tych terenach powinny być szczegółowo przeanalizowane pod kątem ich wpływu na faunę i florę w ujęciu lokalnym i regionalnym.

Ze względu na wzmożone wykorzystywanie przez ptaki przestrzeni powietrznej wokół miejsc, w których się gromadzą (miejsca odpoczynku, żerowiska, noclegowiska) wyznaczono wokół nich strefy buforowe o szerokości do około 2 km. W sytuacji, w której lokalizacja żerowisk ptaków została dobrze rozpoznana i stwierdzono, że znajduje się ona dalej niż 2 km od zbiornika wodnego będącego noclegowiskiem, wyznaczono strefę o większej szerokości obejmującej także żerowiska. Zasadniczo strefy buforowe wyznaczano w przypadku zbiorników wodnych. W niektórych przypadkach dla zabezpieczenia miejsc dolotowych bądź żerowisk ptaków, wyznaczano je również wokół obszaru Natura 2000 (najczęściej tylko w przypadku jego fragmentu). Dotyczy to głównie fragmentów, gdzie granica obszaru biegnie po zbiornikach wodnych bądź po granicy lasu. Ostoje ptaków wyznaczano niezależnie od istniejących już obszarowych form ochrony przyrody.

Wskazanych powyżej danych nie można jednak traktować jako wytycznych do obszarów koniecznych do wyłączenia z jakiegokolwiek zainwestowania. Zwraca się jedynie uwagę na tereny, które charakteryzują się dużą bioróżnorodnością i dlatego każde działanie w ich rejonie musi być dokładnie przeanalizowane pod kątem oddziaływań środowiskowych.

W przypadku obszaru Natura 2000 może on być chroniony w różny sposób – gospodarka człowieka nie musi być w ogóle ograniczana, a niekiedy nawet dla zachowania ekosystemów półnaturalnych, wspiera się pewne jej formy. Ochrona musi być po prostu skuteczna, co jest weryfikowane w ramach obowiązkowego monitoringu. Zgodnie z zapisami art. 33, ust. 1 ustawy o ochronie przyrody na obszarach Natura 2000 są zabronione działania, które mogą w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób mogą wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

Jednym z innych obiektów są linie energetyczne, które mogą być zagrożeniem dla ptaków, jednak przede wszystkim dla gatunków o dużej rozpiętości skrzydeł, podobnie jak elektrownie wiatrowe (Anderwald, 2009). Najczęściej obserwowanymi ptakami wpadającymi w kolizje z liniami elektroenergetycznymi są pustulki, myszotowy, orły, sępy, gołębie, szpaki, bociany, kruki i sowy. Narażone są w szczególności ptaki migrujące dalekodystansowo, ponieważ wielokrotnie mijają one linie energetyczne w czasie wiosennych i jesiennych migracji (Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, Strasburg, 2003). Ptaki lęgowe, będące głównie ptakami osiadłymi potrafią przystosować się do przeszkód, jakie napotykają w swoich siedliskach w przeciwieństwie do ptaków migrujących lub zatrzymujących się na postój, ponieważ te ostatnie pozostają na danym obszarze jedynie przez krótki okres czasu. Manewry, które mogą prowadzić do kolizji z kablami i przewodami energetycznymi w czasie lotu obserwuje się częściej u ptaków wędrownych, niż u osiadłych. Ponadto, linie energetyczne czy też elektrownie wiatrowe mogą stanowić pośrednie zagrożenie dla chronionych gatunków ptaków występujących na innych obszarach chronionych poza terenem Aglomeracji oraz bezpośrednie zagrożenie dla nietoperzy.

Wykorzystując jednak nowoczesne urządzenia ochronne można zredukować w znaczny sposób, zarówno obrażenia zwierząt, jak i uszkodzenia zasilania powstające na skutek kolizji. W tym celu można stosować zabezpieczenia linii energetycznych, kulowe oznaczniki linii (oznakowanie dzienne i nocne światła ostrzegawcze) lub odstraszacze, które obniżają liczbę ginących ptaków. Można również budować tzw. podesty, które zapewniają bezpieczeństwo dla korzystających ze słupów elektrycznych ptaków i jednocześnie eliminują przyczynę awarii i zakłóceń w przepływie prądu oraz grzebienie.

Teren położony w granicach regionu wodnego Warty i tzw. prace utrzymaniowe wykonywane w obrębie jego wód mają istotne znaczenie w kontekście zapewnienia odpowiedniej ochrony w obszarowych formach ochrony przyrody, jak i zachowania ekosystemów zależnych od wód występujących poza jego granicami. Cały obszar regionu wodnego Warty odznacza się bardzo wysokim udziałem różnego rodzaju siedlisk przyrodniczych, czy też szerzej ekosystemów w różnym stopniu powiązanych z wodami. Wynika to głównie z gęstej sieci rzecznej oraz topografii terenu: w większości płaskie obszary posiadają naturalne predyspozycje do zabagniania i retencjonowania wody. Cały rejon cechuje się także wysokim udziałem użytków zielonych, które najczęściej znajdują się właśnie w dolinach rzek. Tego rodzaju obszary są miejscem koncentracji cennych siedlisk przyrodniczych, a także gatunków roślin i zwierząt. Rolę pewnej grupy wskaźnikowej w ocenie stanu obszarów mogą pełnić gatunki ptaków, w szczególności tworzące grupę tzw. ptaki wodno-błotne. Jest to grupa ptaków powiązana ze szczególnie wrażliwymi na zmiany poziomu wód gruntowych (zwykle obniżenie i przesuszenie siedlisk) siedliskami. Obszar regionu wodnego Warty odznacza się dużymi walorami i potencjałem jeśli chodzi o tę grupę ptaków. W regionie wodnym Warty większość rzek, na których zlokalizowane są obszarowe formy ochrony przyrody, znajduje się w ogólnym dobrym stanie, na co wskazuje obecność istotnych populacji gatunków zależnych od obecności naturalnego charakteru dna cieków i funkcjonowania procesów hydromorfologicznych w korycie (m.in. obecność gatunków takich jak: minóg rzeczny, różanka, głowacz białopłetwy, koza), a także siedlisk przyrodniczych powiązanych z mało przekształconymi korytami rzek. Analizy dostępnych ortofotomap regionu i rozpoznanie takich parametrów jak krętość rzeki, czy też ogólne rodzaje pokrycia brzegów rzek, wskazują, iż ekosystemy bezpośrednio z nimi powiązane są dość powszechnie reprezentowane w regionie i pozostają nadal w dobrym stanie zachowania.

Działania przewidziane do realizacji w ramach Strategii nie będą stanowić zagrożenia dla gatunków roślin, zwierząt i siedlisk, dla których ochrony zostały one powołane. Realizacja zadań nie będzie naruszać ustaleń obowiązujących planów zadań ochronnych obszarów chronionych.

Zgodnie z art. 33. Ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.) zabrania się podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Na terenach chronionych wszelkie działania podporządkowane są ochronie przyrody. Działania Strategii nie wpłyną na zakłócenie integralności i funkcjonowania ekosystemów obszarów Natura 2000. Na obecnym etapie rozpoznania nie przewiduje się niszczenia siedlisk chronionych roślin, zwierząt i grzybów.

Zachodzi konieczność wykonania inwentaryzacji chronionych gatunków w miejscu prowadzenia inwestycji, a w przypadku ich stwierdzenia konieczne jest przeniesienie gatunków lub ich siedlisk po uprzednim uzyskaniu odpowiedniego zezwolenia w myśl art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody.

Projekt Strategii uwzględnia zakazy, jakie obowiązują w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody, wynikające z ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.) oraz aktów ustanawiających te obszary, w związku z tym nie planuje się działań, które mogłyby naruszać cele ochrony określone dla tych terenów (w stosunku do obszarów Natura 2000 - art. 33 i 36):

- zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, czy też pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.
- na obszarach Natura 2000 nie podlega ograniczeniu działalność związana utrzymaniem urządzeń i obiektów służących bezpieczeństwu przeciwpowodziowemu oraz działalność gospodarcza, rolna, leśna, łowiecka i rybacka, a także amatorski połów ryb, jeżeli nie oddziałuje znacząco negatywnie na cele ochrony obszaru Natura 2000.

W ramach aktualizacji Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030 nie planuje się zadań, które mogłyby wpłynąć negatywnie na cele ochrony obszarów chronionych występujących na terenie Aglomeracji Konińskiej. Zaplanowane do realizacji kierunki działań nie wpłyną negatywnie na liczebność i kondycję populacji, na niszę ekologiczną gatunku, siedliska przyrodnicze, fragmentację siedlisk, izolację siedlisk, zaburzenia funkcji pełnionych przez siedlisko.

Wycinanie lasów, ekspansja obcych gatunków, obniżenie poziomu wód w jeziorach, wybobywanie piasku i żwiru, eutrofizacja, zabudowa terenów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie rzek, wędkarstwo, zanieczyszczenie wód powierzchniowych, fragmentacja siedlisk, motorowe sporty wodne, kopalnie odkrywkowe, produkcja energii wiatrowej,

Uwzględniając wskazania w formularzach danych dla obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na terenie Aglomeracji Konińskiej stwierdzono iż, założenia aktualizacji Strategii Rozwoju

Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030 nie wpłyną na cele ochrony oraz integralność tego obszaru. Po analizie zaplanowanych przedsięwzięć stwierdzono, że realizowane zadania nie stanowią zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony ww. obszarów Natura 2000. Dla obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na obszarze Aglomeracji Konińskiej zostały ustanowione plany zadań ochronnych. Działania podejmowane w ramach niniejszego dokumentu będą realizowane w taki sposób, aby nie spowodować negatywnego wpływu na cele ochrony obszarów Natura 2000. W standardowych formularzach danych jako potencjalne zagrożenie dla wybranych siedlisk i gatunków chronionych wskazano np. wycinanie lasów, ekspansję obcych gatunków, obniżenie poziomu wód w jeziorach, wydobywanie piasku i żwiru, eutrofizację, zabudowę terenów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie rzek, wędkarstwo, zanieczyszczenie wód powierzchniowych, fragmentację siedlisk, motorowe sporty wodne, kopalnie odkrywkowe, produkcję energii wiatrowej – część z tych działań są to zadania, które zostały zaplanowane w ramach niniejszego dokumentu. Będą one jednak realizowane w taki sposób, aby nie wpłynąć negatywnie na obszary Natura 2000. Wszelkie działania będą odbywały się z uwzględnieniem zakazów obowiązujących na terenie obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na terenie Aglomeracji Konińskiej. Wobec powyższego, działania przewidziane do realizacji w ramach Strategii nie wpłyną negatywnie na środowisko w tym obszar Natura 2000.

W przypadku obszarów Natura 2000 mogą one być chronione w różny sposób – gospodarka człowieka nie musi być w ogóle ograniczana, a niekiedy nawet dla zachowania ekosystemów półnaturalnych, wspiera się pewne jej formy. Ochrona musi być po prostu skuteczna, co jest weryfikowane w ramach obowiązkowego monitoringu. Zgodnie z zapisami art. 33, ust. 1 ustawy o ochronie przyrody na obszarach Natura 2000 są zabronione działania, które mogą w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób mogą wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Realizacja założeń Strategii odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy oraz uwzględniane istniejące i potencjalne zagrożenia oraz cele ochrony. Wobec powyższego nie stwierdza się, aby przewidziane do realizacji przedsięwzięcia znacząco oddziaływały na liczne obszary chronione występujące na terenie gminy.

Wpływ działań wyznaczonych w projekcie aktualizacji Strategii Rozwoju Ponadlokalnego 2030 na obszary objęte ochroną na podstawie Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.) będą oceniane zgodnie z zapisami określonymi w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale

społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.).

Wszelkie zakazy dla działalności w rezerwach przyrody wynikają z art. 15 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, co zostało szczegółowo opisane w rozdziale pn. „Zasoby przyrodnicze”. Ustanowione na terenie Aglomeracji Konińskiej rezerwy przyrody posiadają plany ochrony (oprócz rezerwatu „Złota góra”). Na terenie rezerwatów obowiązują zakazy wymienione we wspomnianym wyżej rozdziale, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służącym celom rezerwatu przyrody. Ponadto, w planie ochrony rezerwatu wskazano działania ochronne na obszarze ochrony czynnej z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji oraz identyfikację oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń, wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków. Jako działania ochronne dla rezerwatu wskazano: usuwanie gatunków inwazyjnych oraz monitoring roślinności rezerwatów, wycinanie drzew i krzewów. Natomiast jako zagrożenie wskazano: występowanie i rozpowszechnianie się w rezerwacie obcych - inwazyjnych gatunków, oddziaływanie leja depresji wywołanego odkrywkową działalnością wydobywczą na stosunki wodne prowadzące do pogorszenia stanu zachowania szaty roślinnej, deficyt wody w rezerwacie, niekontrolowane powstawanie uszkodzeń drzew. Powyższe należy mieć na uwadze podczas realizacji zaplanowanych inwestycji. Należy realizować zaplanowane zadania w taki sposób, aby nie przyczynić się do pogorszenia stanu środowiska na obszarze rezerwatów przyrody i postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Na obszarach chronionego krajobrazu zlokalizowanych na terenie Aglomeracji Konińskiej (Powidzko-Bieniszewski, Złotogórski, Goplańsko-Kujawski, Pyzdrowski) nie obowiązują zakazy. Te obszary chronionego krajobrazu zostały wyznaczone Uchwałą Nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z dnia 29 stycznia 1986 r. w sprawie ustanowienia obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych obszarów. Zakazy wymienione w ww. akcie prawnym utraciły moc na podstawie art. 11 ustawy z dnia 7 grudnia 2000 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2001 r. Nr 3, poz. 21), zgodnie z którym przepisy wykonawcze wydane na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 114, poz. 492), zachowują moc do czasu wejście w życie aktów wykonawczych wydanych na podstawie upoważnień ustawowych w brzmieniu nadanym niniejszą ustawą, w zakresie, w jakim nie są z nią sprzeczne, jednak nie dłużej niż przez okres 6 miesięcy od dnia jej wejścia w życie. Obszary te jednak, zgodnie z art. 7 ustawy z dnia 7 grudnia 2000 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz na podstawie art. 153 ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, zachowały być prawny, lecz z braku wydania nowej uchwały pozbawiony jest ram prawnych. Ww. obszary chronionego krajobrazu nadal funkcjonują jako formy ochrony przyrody, jednak nie obowiązują w stosunku do nich żadne zakazy z katalogu

określonego w art. 24 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody. Wpływ realizacji zadań zawartych w projekcie Strategii na ww. obszary chronionego krajobrazu odnosi się do celu ochrony zawartego w art. 23 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, zgodnie z którym obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Realizacja Strategii nie przyczyni się do degradacji obszaru chronionego krajobrazu. Przedsięwzięcia zaplanowane do realizacji nie będą negatywnie oddziaływać na środowisko, ponieważ ich głównym celem jest poprawa jego jakości. Jedynie część z zaplanowanych inwestycji może ewentualnie oddziaływać na obszary chronionego krajobrazu położone na terenie gminy (przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko). Należy jednak wskazać, iż przed rozpoczęciem realizacji inwestycji przeprowadzona zostanie procedura oceny oddziaływania na środowisko, a przedsięwzięcia będą realizowane tylko i wyłącznie w przypadku braku negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu.

Natomiast obszar chronionego krajobrazu Lasów Miradzkich został wyznaczony Rozporządzeniem nr 9/1991 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 r. w sprawie utworzenia 22 obszarów krajobrazu chronionego w województwie bydgoskim. Jednak aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała nr XI/252/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 listopada 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Miradzkich. Zgodnie z ww. uchwałą na terenie obszaru chronionego krajobrazu obowiązują następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwoślusiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka;
- 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 7) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od :
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne – z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybckiej.

Realizacja Strategii nie przyczyni się do degradacji obszaru chronionego krajobrazu. Przedsięwzięcia zaplanowane do realizacji nie będą negatywnie oddziaływać na środowisko, ponieważ ich głównym celem jest poprawa jego jakości. Jedynie część z zaplanowanych inwestycji może ewentualnie oddziaływać na obszary chronionego krajobrazu położone na terenie gminy (przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko). Należy jednak wskazać, iż przed rozpoczęciem realizacji inwestycji przeprowadzona zostanie procedura oceny oddziaływania na środowisko, a przedsięwzięcia będą realizowane tylko i wyłącznie w przypadku braku negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu.

Ustawodawca określił zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1478 ze zm.) katalog zakazów. Może nastąpić sytuacja, że przeprowadzenie planowanych czynności będzie mogło być zrealizowane dopiero po uzyskaniu stosownego odstępstwa od generalnej reguły, jaką jest ochrona gatunkowa. Realizacja zadań przewidzianych w Strategii będzie miała pośredni, neutralny oraz długoterminowy pozytywny wpływ na różnorodność występujących na tym terenie organizmów żywych. Na etapie realizacji inwestycji zwłaszcza liniowych potencjalne zagrożenie dla chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt i ich siedliska, tereny zieleni, zadrzewienia przydrożne może być związane z zajęciem terenu pod inwestycję, robotami ziemnymi, składowaniem materiałów budowlanych, budową dróg dojazdowych, jak również rozjeżdżaniem terenu przez ciężkie

maszyny. Należy pokreślić, że tego rodzaju oddziaływania mają charakter odwracalny i krótkookresowy. Miejsca występowania cennych roślin, zwierząt i grzybów należy chronić przed zainwestowaniem. Zmiany te mogą być uzależnione od możliwości uzyskania ewentualnych odstępstw od obowiązujących zakazów, przy czym należy dążyć do maksymalnej ochrony tych siedlisk. Należy w dalszym ciągu chronić i pielęgnować różnorodność biologiczną gminy poprzez odpowiednie zapisy w dokumentach planistycznych. Należy uwzględniać potrzeby rozwoju obszarów zurbanizowanych przy jednoczesnym poszanowaniu przyrody, różnorodności biologicznej i krajobrazu. Należy chronić już istniejące formy ochrony przyrody przed ich degradacją lub przed zmniejszeniem obszaru objętego ochroną. Pomniki przyrody powinny być pielęgnowane zgodnie z podjętą uchwałą rady gminy. Przed podjęciem uchwały uzgadniającej zakres i warunki przeprowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych muszą zostać przeprowadzone oględziny drzewa pomnikowego. Działania te będą mieć długoterminowy pozytywny wpływ na liczebność zwierząt, różnorodność roślin, zachowanie spójności krajobrazu. Pośrednio wpłynie to także na jakość powietrza – pochłanianie nadmiaru dwutlenku węgla przez rośliny, na jakość gleb oraz zasoby i jakość wód powierzchniowych i podziemnych.

Na etapie realizacji działań przewidzianych w projekcie Strategii, należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony gatunkowej (w tym w głównej mierze: zakazów niszczenia siedlisk i miejsc związanych z rozrodem gatunków chronionych, umyślnego zabijania, okaleczania lub chwywania oraz przypadkowego płoszenia i niepokojenia), określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408), rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380), rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409), a także określonych w ustawie o ochronie przyrody. Przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację pod kątem występowania chronionych gatunków płazów i gadów. W razie stwierdzenia występowania chronionych gatunków płazów i gadów termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów ich migracji i rozrodu. Na etapie realizacji ustaleń projektu Strategii należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony gatunkowej, w tym w głównej mierze: niszczenia gniazd i siedlisk gatunków chronionych oraz przypadkowego płoszenia, określonych w rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej grzybów, rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej roślin, a także określonych w ustawie o ochronie przyrody.

Wzmocnienie odporności istniejących terenów zielonych m.in. poprzez ich odnowienie oraz zwiększenie bioróżnorodności oraz zachowanie właściwości ekosystemowych poprzez dbałość i istniejące zasoby przyrodnicze, zachowanie form ochrony przyrody oraz różnorodności

biologicznej i krajobrazowej, wpłynie pozytywnie na rośliny i zwierzęta poprzez zwiększenie liczebności ich siedlisk. Poprawi się jakość powietrza poprzez pochłanianie dwutlenku węgla przez rośliny. Utworzy się specyficzny mikroklimat. Nastąpi poprawa jakości gleb, będą one bardziej zasobne w wodę, a przez to nie zostanie zakłócona gospodarka wodna obszarów leśnych. Krajobraz gminy będzie bardziej spójny, harmonijny i będzie korzystnie wpływać na jakość życia mieszkańców. Liczne obszary leśne to także potencjalne miejsce do wypoczynku dla mieszkańców. Działania te przyniosą korzyści dla roślin i zwierząt – zwiększenie populacji zwierząt i liczebności siedlisk roślin, poprawa stanu zdrowotnego. Szczególnie ważne jest to na obszarach prawnie chronionych i obszarze Natura 2000. Działania te nie mogą wpływać na spójność i integralność tych obszarów oraz na cele i przedmiot ochrony.

W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków należy przed przystąpieniem do prac dokonać obserwacji lokalizacji inwestycji pod kątem występowania gatunków chronionych. Dla złagodzenia negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze należy unikać prowadzenia prac w okresie lęgowym oraz rozrodczym. W miarę posiadanych możliwości powinno się umożliwić ptakom gniazdowanie np. poprzez powieszenie budek lęgowych lub pozostawienie/stworzenie miejsc korzystnych do zakładania gniazd.

Przez obszar Aglomeracji Konińskiej przebiegają korytarze ekologiczne: Dolina Warty KPnC-22A, Pojezierze Gnieźnieńskie KPnC-15B, Puszcza Bydgoska — Dolina Warty PKnC-15A, Wzniesienia Konińsko-Tureckie KPdC-15C, wyznaczone w opracowaniu „Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce” (Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R. T., Ślusarczyk R. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża, 2011). W związku z planowanymi w ramach dokumentu działaniami w zakresie infrastruktury liniowej istnieje ryzyko zagrożenia dla zachowania łączności ekologicznej. Spośród licznych form oddziaływań największe znaczenie w skutkach ekologicznych mają:

- Tworzenie barier ekologicznych uniemożliwiających lub utrudniających przemieszczanie się zwierząt - efekt barierowy w przypadku dróg związany jest z natężeniem ruchu pojazdów – drogi o natężeniu ruchu zaledwie 1000 pojazdów/dobę powodują utrudnienie w przemieszczaniu się zwierząt, drogi o natężeniu ruchu >10.000 pojazdów/dobę stanowią już nieprzekraczalną barierę dla większości lądowych gatunków zwierząt. Konstrukcja techniczna drogi decyduje o obecności fizycznych barier dla przemieszczania się zwierząt – np. zastosowanie ogrodzeń ochronnych całkowicie uniemożliwia przemieszczanie się gatunków naziemnych, a prowadzenie dróg w nasypach i wykopach znacznie je utrudnia. W efekcie istnienia barier ekologicznych następuje izolacja populacji i siedlisk, ograniczenie możliwości wykorzystania arealów osobniczych (do zdobywania pożywienia, szukania schronienia,

dostępu do miejsc rozrodu). Z powodu zahamowania lub ograniczenia migracji i wędrówek gatunki nie mogą kolonizować nowych siedlisk, ograniczony zostaje zasięg przepływu genów, obniżeniu ulega zmienność genetyczna lokalnych populacji, co prowadzi do ich osłabienia i stopniowego wymierania.

- Utrata i degradacja siedlisk - ze względu na wysoki poziom emisji fizykochemicznych związanych z ruchem pojazdów zasięg oddziaływania infrastruktury znacząco wykracza poza obszar zajęty przez drogę. Emisje akustyczne, świetlne, chemiczne oraz zmiany stosunków wodnych powodują degradację siedlisk flory i fauny nawet w odległości > 500 m od źródła. Budowa dróg powoduje dodatkowo szereg negatywnych oddziaływań na siedliska przyrodnicze o charakterze wtórnym, takich jak: rozwój zabudowy kubaturowej (przemysłowej, usługowo-handlowej) wzdłuż nowych traktów, poprawa dostępności terenu i wzrost penetracji obszarów cennych przyrodniczo przez ludzi.
- Zabijanie zwierząt gatunków dzikich i domowych w wyniku wypadków i kolizji - śmiertelność zwierząt na drogach zależy przede wszystkim od obecności ogrodzeń ochronnych i ich parametrów, natężenia ruchu pojazdów oraz charakteru obszarów przecinanych przez drogę. Najczęstsze ofiary kolizji to płazy, ptaki, małe i średnie ssaki leśne i polno-leśne, rzadziej giną duże ssaki kopytne i drapieżne. Śmiertelność zwierząt zmienia się sezonowo – najwyższa jest zwykle w okresie nasilonych migracji wiosennych i jesiennych oraz dobowo – większość wypadków zdarza się przy zapadającym zmroku i w nocy.

Najpowszechniejszą i najskuteczniejszą metodą ograniczenia śmiertelności zwierząt na drogach są właściwie zaprojektowane i wykonane ogrodzenia ochronne. Rodzaj ogrodzenia musi być dobrany do wymiarów ciała gatunków występujących w sąsiedztwie drogi oraz dostosowany do ich umiejętności pokonywania przeszkód (przeskakiwanie, przeciskanie, wspinanie). Ogrodzenia powinny dodatkowo skutecznie naprowadzać zwierzęta do powierzchni przejść. W przypadku dróg niższych kategorii, gdy nie wprowadzono ogrodzeń ochronnych, powinno się stosować szereg rozwiązań, które ułatwiają zwierzętom bezpieczne przekraczanie dróg:

- Kształtowanie otoczenia drogi. Otoczenie dróg bez ogrodzeń ochronnych powinno być kształtowane w taki sposób by zapewnić możliwie najwyższy poziom bezpieczeństwa zarówno dla kierowców, jak i zwierząt przemieszczających się w poprzek jezdni. Kluczowe jest zapewnienie odpowiedniej widoczności z poziomu jezdni i otoczenia drogi oraz unikanie tworzenia wszelkich barier, które mogą utrudniać zwierzętom dojście do drogi i swobodne jej przekraczanie. W przypadku, gdy droga nie posiada typowych przejść dla zwierząt i ich ruch odbywa się po powierzchni, w otoczeniu dróg nie powinny znajdować się obiekty ograniczające widoczność i

utrudniające zwierzętom dojście, w szczególności: głębokie rowy, wysokie nasypy, obiekty odwodnieniowe (zbiorniki, osadniki etc.), bariery energochłonne.

- Ograniczanie barierowego oddziaływania umocnień (ubezpieczeń) koryt cieków wodnych. Budowa i przebudowa dróg wiąże się zazwyczaj ze znaczącą ingerencją w sieć hydrologiczną w ich otoczeniu, w szczególności dotyczy to przebudowy i umacniania koryt cieków. Koryta cieków (o nachyleniu skarp $> 1 : 2$), jak również umocnienia przy użyciu gabionów, narzutu kamiennego o grubej frakcji lub płyt betonowych stanowią przeszkodę fizyczną dla zwierząt utrudniając przechodzenie w poprzek cieku i wychodzenie po wpadnięciu zwierzęcia. Niewłaściwie umocnione koryta powodują ukierunkowanie ruchu wzdłuż cieku, zmieniając przebieg tradycyjnych szlaków migracji oraz blokując dojście do przejść (także po powierzchni drogi). Rowy umocnione przy użyciu prefabrykowanych korytek betonowych o stromych ściankach („korytka krakowskie”) stanowią pełną barierę dla przemieszczania się płazów, gadów i niektórych małych ssaków; zwierzęta uwięzione w korytkach przemieszczają się wzdłuż umocnionych rowów i giną z wycieńczenia lub wpadają do studni wpadowych/kanalizacyjnych.
- Roślinność osłonowa. Rzędowe nasadzenia drzew i wysokich krzewów wzdłuż krawędzi dróg lub ogrodzeń ochronnych ograniczają kolizje z udziałem nietoperzy i ptaków, poprzez ukierunkowanie ich przelotów wzdłuż i w poprzek drogi. Przy doborze gatunków należy wybierać takie, które nie stanowią atrakcyjnej bazy żerowej i nie powodują tym samym nadmiernego wabienia ptaków w sąsiedztwo drogi. W przypadku nietoperzy nasadzenia dodatkowo powinny spełniać funkcje naprowadzające do obiektów zapewniających im bezpieczne przeloty w poprzek drogi (np. przejścia dla zwierząt, wiadukty)¹².

W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków należy przed przystąpieniem do prac dokonać obserwacji lokalizacji inwestycji pod kątem występowania gatunków chronionych. Dla złagodzenia negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze należy unikać prowadzenia prac w okresie lęgowym oraz rozrodczym. W miarę posiadanych możliwości powinno się umożliwić ptakom gniazdowanie np. poprzez powieszenie budek lęgowych lub pozostawienie/stworzenie miejsc korzystnych do zakładania gniazd.

W trakcie realizacji inwestycji powinny być zastosowane odpowiednie, skuteczne rozwiązania zabezpieczające wykopy i studzienki przed dostawaniem się do nich zwierząt, szczególnie płazów, gadów i drobnych ssaków. Wskazane jest zasypywanie wykopów każdego dnia, w przypadku konieczności pozostawienia otwartego wykopu zostanie on zabezpieczony

¹² <https://korytarze.pl> (dostęp: 27.04.2025 r.)

ogrodzeniem lub przykryty siatką tak, aby uniemożliwić wpadanie do niego drobnych zwierząt. Zamontowane studzienki rewizyjne powinny być zamykane pokrywami uniemożliwiającymi dostanie się zwierząt do wnętrza budowanej sieci kanalizacyjnej. Rozpoczęcia prac w terenach niezurbanizowanych (cieki, nieużytki, grunty orne, tereny zadrzewione) dokonać należy poza głównym okresem lęgowym zwierząt. W celu ograniczenia ryzyka związanego z bezpieczeństwem pracy oraz zabezpieczeniu przed możliwością uwięzienia zwierząt w wykopach przy większości prac Wykonawca powinien wykonywać dziennie tyle wykopów ile jest w stanie zasypać. Wykopy podlegające długotrwałemu odkryciu wykonywane w szczególnie trudnych warunkach gruntowo-wodnych można zabezpieczyć, np. poprzez zastosowanie płotków foliowych, a w przypadku długotrwałego odkrycia wykopów krat zabezpieczających wykop, umożliwiających migrację zwierząt. Przed zasypaniem wykopów należy dokładnie sprawdzić jego dno i ściany pod kątem obecności w nich zwierząt i umożliwić ich ewakuację. Zaplecze budowy zlokalizowane będzie na wyznaczonych placach (przystosowanych do stacjonowania sprzętu), wyposażonych w urządzenia zabezpieczające przed szkodliwym oddziaływaniem na grunty i wody. Wszelkie prace związane z naprawą lub konserwacją sprzętu będą dokonywane poza terenem inwestycji. Roboty ziemne w pobliżu drzew i krzewów mogą być prowadzone wyłącznie w sposób najmniej szkodzący drzewom i krzewom. Warunki wykonywania prac ziemnych w pobliżu drzew uzależnione są od odległości i przebiegu projektowanego przedsięwzięcia w stosunku do istniejącego drzewostanu, jego wieku, gatunków i obwodu pni. Należy unikać manewrowania sprzętem ciężkim w pobliżu drzew, składowania materiałów ziemnych w obrębie koron i korzeni drzew, w obrębie korzeni zaniechać zagęszczania gruntu. Należy dokonać przywrócenia do stanu pierwotnego trawników, na których prowadzone będą ewentualne prace, w przypadku uszkodzeń korzeni lub gałęzi i pni należy zlecić specjalistycznej firmie usunięcie szkód, w celu niedopuszczenia do przesuszenia systemu korzeniowego, wykopy przy drzewach należy zasypywać w jak najkrótszym czasie. W przypadku prowadzenia robót w okresie wegetacyjnym, drzewa po zasypaniu wykopów należy obficie podlać, zaś w przypadku prowadzenia robót w okresie jesienno-zimowego spoczynku drzew, korzenie podczas wykopów należy owinąć jutą lub matami w celu ochrony przed niską temperaturą.

Wszelkie przedsięwzięcia podejmowane w celu realizacji założeń Strategii muszą uwzględniać właściwe prowadzenie prac infrastrukturalnych, aby w skali regionu nie powodować negatywnych zmian, w tym zmian stosunków wodnych, żyzności siedliska, warunków siedliskowych na obszarach Natura 2000 położonych też poza terenem danej inwestycji (oddziaływania skumulowane i pośrednie).

Zwraca się też uwagę na właściwy dobór roślinności podczas prowadzenia jakichkolwiek nasadzeń, gdyż gatunki obce chronionym siedliskom mogą się rozszerzać poza teren inwestycji

i zagrażać obszarom Natura 2000. W związku z tym zaleca się stosowanie wyłącznie gatunków rodzimych np. klon polny, klon zwyczajny, klon jawor, olsza czarna, olsza szara, brzoza brodawkowata, topola biała, dąb bezszypułkowy, dąb szypułkowy, lipa drobnolistna, lipa szerokolistna. Dodatkowo realizacja założeń analizowanego projektu nie będzie negatywnie wpływać na stan koryta rzek i dolin cieków wodnych, zlewni jezior, ich eutrofizacji.

Zadania zawarte w projekcie Strategii realizowane zgodnie z wymogami prawa, nie będą generowały zagrożeń wymienionych w Standardowych Formularzach Danych dla obszarów Natura 2000 i nie będą naruszać celów ochrony obszarów chronionego krajobrazu. Zadania przewidziane w Strategii nie wpłyną na zakłócenie integralności i funkcjonowania ekosystemów obszarów Natura 2000.

Realizacja inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej spowoduje pozytywny wpływ na środowisko. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i wodociągowej na terenie Aglomeracji spowoduje zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych i w efekcie będzie korzystna dla środowiska.

Uporządkowanie gospodarki ściekowej w wymiarze długofalowym przyczyni się do poprawy jakości wód podziemnych i powierzchniowych, a tym samym wpłynie pozytywnie na stan środowiska siedlisk obszarów będących pod ochroną. Negatywne oddziaływanie może jedynie występować na etapie budowy, jednak będą to oddziaływania krótkoterminowe i odwracalne, związane z pracami budowlanymi. Na etapie eksploatacji inwestycji negatywne oddziaływanie może być związane z ewentualnymi wykopami związanymi z usuwaniem potencjalnych awarii.

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, iż działaniem, którego oddziaływanie na różnorodność biologiczną może być największe, jest budowa nowych oczyszczalni ścieków. Budowa nowej oczyszczalni ścieków, w związku z prowadzonymi pracami budowlanymi przy użyciu ciężkiego sprzętu, będzie źródłem chwilowych i krótkoterminowych negatywnych oddziaływań na florę i faunę otaczającego terenu. W związku z prowadzonymi pracami, nastąpi lokalne naruszenie gleby i jednocześnie ekosystemów glebowych. Prowadzone prace wiązać się również z lokalnym niszczeniem siedlisk, wycinką drzew i krzewów pod planowaną budowę. W fazie budowy, należy podjąć odpowiednie środki zapobiegające i minimalizujące negatywne oddziaływanie na środowisko tego etapu. Należy przede wszystkim prowadzić prace budowlane w sposób wykluczający pogarszanie warunków siedliskowych w otoczeniu, zapobiegać zanieczyszczeniu gruntów odpadami i ściekami, właściwie magazynować materiały budowlane, a wycinkę drzew należy przeprowadzić poza okresem lęgowym

ptaków. Z wykopami ziemnymi związane są również niezbędne odwodnienia budowlane, co może być istotne szczególnie w przypadku występowania siedlisk zależnych od wód powierzchniowych i podziemnych. W wyniku pracy maszyn budowlanych oraz transportu, będzie dochodziło do emisji hałasu i zanieczyszczeń powietrza. Może to spowodować chwilowe przemieszczenie się niektórych gatunków. Większość oddziaływań powstających na etapie budowy będzie miała charakter chwilowy, krótkotrwały i lokalny oraz ustąpi po zakończeniu fazy budowy.

W fazie funkcjonowania nowej oczyszczalni ścieków, głównym czynnikiem mogącym mieć wpływ na florę, faunę i wody jest zrzut oczyszczonych ścieków do rzeki. Wpływają one na lokalne pogorszenie jakości wód, a także na zmianę przepływu wody w rzece. Do czynników zagrażających ww. obszarom należą:

- obniżenie jakości fizyczno-chemicznej wód rzeki,
- obniżenie jakości biologicznej wód rzeki,
- wzrost procesów erozyjnych i sedymentacyjnych o negatywnym charakterze,
- wzrost stężenia substancji toksycznych i ekotoksycznych, prowadzących w konsekwencji do utraty ważnych siedlisk wodnej i przybrzeżnej flory i fauny.

Wielkość oddziaływania zależna będzie od wielkości zrzutu, jakości odprowadzanych ścieków oczyszczonych oraz od wielkości odbiornika i jego zdolności do samooczyszczania. Niebezpieczne dla gatunków wodnych i od wód zależnych może być również wzrost procesów eutrofizacji, które wpłyną na pogorszenie warunków tlenowych w rzece, a w związku z tym warunków bytowania zwierząt, głównie ichtiofauny.

W przypadku budowy nowych dróg może wystąpić negatywne oddziaływanie na świat roślin, zwierząt i grzybów w wyniku emisji spalin i hałasu oraz oddziaływanie związane z potencjalnym skażeniem wód i gleby. Dodatkowo funkcjonowanie dróg potencjalnie może przyczynić się do wzrostu presji urbanizacyjnej oraz nasilenia presji turystycznej na obszar chroniony. Poprawa stanu technicznego dróg spowoduje upłynnienie ruchu samochodowego, a w efekcie ograniczenie emisji spalin i pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego oraz na stan klimatu akustycznego i w sposób pośredni pozytywnie wpłynie na organizmy żywe. Ponadto podobnie jak w przypadku działań w zakresie budowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej negatywne, krótkotrwałe, odwracalne oddziaływanie wystąpi na etapie budowy.

Projekt Strategii uwzględnia zakazy, jakie obowiązują w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody, wynikające z ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.) oraz aktów ustanawiających te obszary, w związku z tym nie planuje się działań, które

mogłyby naruszać cele ochrony określone dla tych terenów (w stosunku do obszarów Natura 2000 - art. 33 i 36).

W ramach aktualizacji Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030 nie planuje się zadań, które mogłyby wpłynąć negatywnie na cele ochrony obszarów chronionych występujących na terenie Aglomeracji.

Wszelkie przedsięwzięcia podejmowane w celu realizacji założeń Strategii muszą uwzględniać właściwe prowadzenie prac infrastrukturalnych (związanych z rozwojem urbanizacji, sieci energetycznych, obszarów działalności gospodarczej o funkcji rekreacyjnej, hodowli zwierząt, prowadzenia działań utrzymaniowych dróg wodnych i melioracji), aby w skali regionu nie powodować negatywnych zmian, w tym zmian stosunków wodnych, żyzności siedliska, warunków siedliskowych na obszarach Natura 2000 położonych też poza terenem danej inwestycji (oddziaływania skumulowane i pośrednie).

W obrębie terenów użytkowanych rolniczo (zwykle w obrębie różnego rodzaju użytków zielonych) istnieje gęsta sieć rowów i kanałów, będących składnikami rozwiniętej sieci melioracyjnej. Prace obejmujące kanały i rowy podlegające stałemu, regularnemu utrzymaniu nie powinny powodować z reguły drastycznych zmian w warunkach wodnych otoczenia, ich wpływ na otoczenie generalnie jest umiarkowany. Dotyczy to przypadków kiedy działania służą utrzymaniu pewnego poziomu drożności cieków, zapobiegają nadmiernemu zabagnianiu otoczenia, ale uwzględniają jednocześnie potrzebę retencjonowania wody w ich obrębie, tzn. nie służą wyłącznie do ukierunkowanego, jak najszybszego odprowadzenia wody.

W większości przypadków oddziaływania na obszary chronione i ekosystemy zależne od wód obejmują także strefę przyległą do koryta rzeki, tj. siedliska przyrodnicze w obrębie których warunki wodne powiązane są z korytem cieku. Wszystkie działania mają na celu służyć ochronie przyrody, nawet jeżeli będzie konieczne krótkotrwałe przekształcenie jednego z komponentów środowiska, np. podczas prac inwestycyjnych, budowlanych. Będą one przeprowadzane z uwzględnieniem wszystkich zasad ustawy o ochronie przyrody.

Działania inwestycyjne prowadzone na terenach objętych formami ochrony przyrody muszą być tak prowadzone, aby nie naruszać przedmiotu ich ochrony oraz nie wpływać znacząco negatywnie na integralność tych obszarów, także w skali ponadregionalnej. Wszystkie plany i inwestycje, które nie będą wywierały istotnie negatywnego wpływu na obszary chronione, są dopuszczalne. Nawet w razie stwierdzenia znacząco negatywnego oddziaływania na obszary chronione nie wyklucza się w bezwzględny sposób możliwości zrealizowania przedsięwzięcia

czy przyjęcia planu. Odpowiednie władze mogą zezwolić na takie przedsięwzięcie lub plan, jeśli realizuje on wymogi nadrzędnego interesu publicznego, a interes ten nie może być osiągnięty w inny sposób. Każde działanie, które powodowałoby znaczący negatywny wpływ musi uwzględniać konieczność przeprowadzenia działań kompensacyjnych lub przynajmniej działania mające zminimalizować to oddziaływanie.

Dla przedstawienia obszarów, które należy w szczególności chronić, ze względu na występującą w ich rejonie faunę i florę oraz ze względu na to, że stanowią cenne siedliska (np. kompleksy leśne, doliny cieków), żerowiska lub trasy przelotów. Wszelkie inwestycje na tych terenach powinny być szczegółowo przeanalizowane pod kątem ich wpływu na faunę i florę w ujęciu lokalnym i regionalnym.

W przypadku obszarów Natura 2000 mogą one być chronione w różny sposób – gospodarka człowieka nie musi być w ogóle ograniczana, a niekiedy nawet dla zachowania ekosystemów półnaturalnych, wspiera się pewne jej formy. Ochrona musi być po prostu skuteczna, co jest weryfikowane w ramach obowiązkowego monitoringu. Zgodnie z zapisami art. 33, ust. 1 ustawy o ochronie przyrody na obszarach Natura 2000 są zabronione działania, które mogą w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób mogą wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

Wskazana jest również ocena oddziaływania funkcjonujących ciągów komunikacyjnych na środowisko oraz zaplanowanie ewentualnych działań kompensacyjnych. Wszelkie plany i inwestycje, które nie będą wywierały istotnie negatywnego wpływu na chronione gatunki i siedliska przyrodnicze, są dopuszczalne. Nawet w razie stwierdzenia znacząco negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000 nie wyklucza się w bezwzględny sposób możliwości zrealizowania przedsięwzięcia czy przyjęcia planu. Odpowiednie władze mogą zezwolić na takie przedsięwzięcie lub plan, jeśli realizuje on wymogi nadrzędnego interesu publicznego, a interes ten nie może być osiągnięty w inny sposób. W takiej sytuacji konieczne jest jednak skompensowanie szkód poniesionych przez przyrodę, tak aby utrzymać spójność i integralność sieci (np. poprzez stworzenie w innym miejscu siedlisk dogodnych dla chronionych gatunków). Jeśli negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk lub gatunków priorytetowych, zgoda może być wydana tylko jeżeli nadrzędny interes publiczny wiąże się z ochroną zdrowia i życia ludzi, zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego albo uzyskaniem korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego. W innych, wyjątkowych przypadkach przed udzieleniem zgody, państwo członkowskie musi wystąpić o opinię do Komisji Europejskiej. Szerokość strefy oddziaływania drogi na strukturę, skład i kluczowe procesy ekologiczne kształtujące dane siedlisko uzależniona jest od zasięgu zmian stosunków wodnych,

dyspersji biogenów, zanieczyszczeń i wrażliwości siedlisk. Negatywne skutki funkcjonowania ciągów komunikacyjnych to:

- utrudnienie przemieszczania się zwierząt i roślin,
- wypadki i kolizje drogowe z dzikimi zwierzętami,
- zniszczenie siedlisk w zasięgu przebiegu i oddziaływania drogi,
- przekształcanie terenu przyległego do drogi (osiedlanie się człowieka wzdłuż dróg),
- ekspansja gatunków obcych na danym terenie, związanych z człowiekiem.

Proponowane działania minimalizujące oddziaływania na człowieka, ale również na środowisko, można pogrupować na następujące części: ekrany akustyczne, urządzenia podczyszczające wody opadowe, ogrodzenia, przejścia dla zwierząt, przekrycia ochronne, pasy zieleni izolacyjnej.

Brak realizacji inwestycji z zakresu wałów przeciwpowodziowych będzie dwójako wpływać na różnorodność biologiczną, w tym faunę i florę. Z jednej strony utrzymanie obszaru rozlewisk w przypadku użytkowania ich rolniczo w sytuacji wystąpienia powodzi może doprowadzić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych substancjami biogennymi, ksenobiotycznymi oraz zwiększenia ilości osadów w wodzie. Natomiast z drugiej strony w przypadku braku realizacji inwestycji związanych z budowlami przeciwpowodziowymi, można spodziewać się pozytywnego wpływu na środowisko. W nienaruszonym stanie mogą pozostać siedliska i zwierzęta zależne od cyklu rzeki związanego z okresowym wysokim stanem wód.

W planach nie ma budowy dróg, które negatywne oddziaływałyby na gatunki, siedliska gatunków lub siedliska przyrodnicze, stanowiące przedmioty ochrony ww. obszarów Natura 2000, obszaru chronionego krajobrazu, parku krajobrazowego ani na jego integralność lub jego powiązania z innymi obszarami. Aby uniknąć ewentualnych negatywnych oddziaływań inwestycji zawartych w harmonogramie Programu na zwierzęta należy budować przejścia dla zwierząt: małych (przepusty), średnich (przejścia dolne – np. zespolone i przejścia górne) i dużych (przejścia górne - wiadukty ekologiczne), wprowadzać ograniczenia ostrzegające kierowców przed możliwością wystąpienia kolizji ze zwierzętami, a także tworząc nowe miejsca siedliskowe i żerowiskowe (nasadzenia krzewów i drzew, zbiorniki wodne). Negatywny wpływ inwestycji drogowych na grzyby, rośliny, tereny zieleni i zadrzewienia przydrożne można ograniczyć poprzez odpowiednie prowadzenie dróg, tak by nie dochodziło do fragmentaryzacji siedlisk. Częstsze kontrole na drogach (w tym także kontrole stanu pojazdów, które mogą zanieczyszczać środowisko) ograniczą możliwość wystąpienia poważnej awarii (w razie wycieku substancji do środowiska).

Budowa infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych oraz wód opadowych i roztopowych niewątpliwie będzie miała pozytywny wpływ na bioróżnorodność zwłaszcza organizmów żyjących w glebie, ponieważ mniejszy udział zanieczyszczeń kierowanych bezpośrednio do gleb to większy udział organizmów w glebie, co za tym idzie lepsza żyzność gleb i jej urodzajność. Gleba o bogatej różnorodności biologicznej pozwala na lepsze kontrolowanie szkodników, ponieważ zawiera cały szereg gatunków drapieżników oraz różne zasoby składników pokarmowych. Niektóre z nich mogą stanowić źródło pożywienia dla szkodników, lecz inne będą dla nich szkodliwe.

W Strategii nie wspomina się o konieczności zaprzestania produkcji rolniczej na analizowanym terenie, tak więc następować będzie dalszy rozwój funkcji rolniczej. Zgodnie z aktualnym sposobem użytkowania gruntów ornych należy dążyć do utrzymania mozaikowego charakteru w strukturze pól uprawnych, łąk, zadrzewień. Pod kątem wpływu rolnictwa zachowanie mozaikowości użytkowania stworzy warunki ostojowe dla zwierząt i roślin. Zaleca się wręcz zachowanie rolniczego charakteru wsi szczególnie na obszarach o korzystnych uwarunkowaniach środowiskowych. Należy podkreślić, że w ramach realizacji działań zaplanowanych w Strategii nie przewiduje się negatywnego wpływu na zadrzewienia śródpolne. W przypadku wycinki drzew i krzewów, tworzących aleje o dużych walorach krajobrazowych, realizacja inwestycji będzie sprzeczna z celami ochrony obszarów i wpłynie na obniżenie ich walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Konieczne jest zastosowanie wariantu technologicznego umożliwiającego pozostawienie alei przydrożnych. Na etapie prowadzenia robót należy zabezpieczyć drzewa (pnie oraz bryły korzeniowe) przed uszkodzeniami. Istotne znaczenie ma również zachowanie i popularyzacja zrównoważonego krajobrazu rolniczego oraz zachowanie populacji rzadkich i chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt oraz ich siedlisk. Wszystkie inwestycje będą realizowane w taki sposób, aby uwzględniać cele ustanowione dla parku krajobrazowego.

Należy podkreślić, że działania, które będą realizowane w granicach obszarów chronionych będą wykonywane zgodnie z wymaganiami obowiązującymi na terenie przedmiotowego obszaru chronionego. W ramach zaplanowanych działań nie przewiduje się naruszenia przepisów obowiązujących na terenie obszarów chronionych. Zaplanowane działania będą realizowane tylko i wyłącznie w przypadku, jeśli będą wynikać z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych.

Strategia Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030, dla którego wykonywana jest prognoza oddziaływania na środowisko ma z zasady charakter proekologiczny. Nie zakłada się zatem realizacji przedsięwzięć, których skutkiem czy efektem byłoby występowanie

znaczących negatywnych oddziaływań na wybrane komponenty środowiska, lub pogorszenie zasobów przyrodniczych, jako koszt rozwoju gospodarczego jednostki.

5.2. Zdrowie i bezpieczeństwo ludzi

Zaplanowane działania będą wpływały pozytywnie i długoterminowo na mieszkańców Aglomeracji Konińskiej. Inwestycje polegające na budowie i przebudowie infrastruktury przyczynią się do poprawy sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej na terenie Aglomeracji, dzięki zwiększeniu jej dostępności komunikacyjnej. Przedsięwzięcia te wpłyną bezpośrednio na poprawę standardu życia mieszkańców, wzrost atrakcyjności terenów inwestycyjnych oraz poprawy stanu zagospodarowania przestrzeni publicznych.

Ponadto zwiększy się również dostępność do obiektów użyteczności publicznej w związku z poprawą stanu technicznego bazy istniejącej oraz poprawa bezpieczeństwa życia i zdrowia mieszkańców. Powstaną także nowe możliwości do aktywnego spędzania wolnego czasu. Realizacja wskazanych kierunków działań nie tylko wzmocni atrakcyjność Aglomeracji, ale także podniesie jakość życia mieszkańców. Działania termomodernizacyjne wpłyną pozytywnie na efektywność energetyczną budynków, zmniejszając tym samym konieczne koszty ich eksploatacji. Pomimo ewentualnych, krótkoterminowych, lokalnych uciążliwości na etapie realizacji planowanych zadań infrastrukturalnych, ich realizacja będzie mieć pozytywny wpływ na życie ludzi.

Jako działania chroniące przed wpływem hałasu i pól elektroenergetycznych, proponuje się głównie działania kontrolne, monitoring i przestrzeganie obszarów wolnych od zagospodarowania wokół miejsc narażonych na ekspozycję na te zagrożenia.

Teren Aglomeracji powinien zostać pokryty opracowanymi MPZP. W MPZP powinny zostać określone warunki dotyczące minimalizacji hałasu, co będzie ograniczało powstawanie obiektów, które mogłyby ponadnormatywnie oddziaływać na obszary wymagające ochrony pod kątem narażenia na emisję hałasu, czy też innych emisji i czynników negatywnie wpływających na zdrowie i bezpieczeństwo człowieka.

Modernizacja ciągów komunikacyjnych (oraz wszelkie prace związane z budową), o ile, lokalnie i w krótkim okresie czasu, może negatywnie wpływać na jakość środowiska, w tym na człowieka, mieszkańca Aglomeracji, to w efekcie ma doprowadzić również do zmniejszenia natężenia hałasu na drogach. Nie ulega jednak wątpliwości, że hałas komunikacyjny będzie wzrastał, ponieważ na drogach pojawia się coraz więcej samochodów. Rozprzestrzenianie się zabudowy na tereny wiejskie będzie powodować konieczność rozbudowy dróg lokalnych,

wprowadzanie w dalszej kolejności ograniczeń w prędkości (ze względów bezpieczeństwa), czy modernizacji układów komunikacyjnych w celu upłynnienia ruchu na odcinkach, gdzie będą występować korki. W związku z powyższym promocja transportu publicznego jest jak najbardziej zasadna, aby ułatwić i usprawnić komunikację pomiędzy największymi miejscowościami Aglomeracji, lub w skali regionalnej np. z Koninem, gdzie znajduje zatrudnienie część mieszkańców Aglomeracji.

Obecnie na terenie Aglomeracji nie planuje się inwestycji, które mogą doprowadzić do wystąpienia poważnej awarii. W tej sytuacji Strategia, z braku potrzeby, nie określa ewentualnych, niezbędnych działań zapobiegawczych. Proponuje się natomiast, aby wzmożyć kontrolę transportu substancji niebezpiecznych przez teren Aglomeracji, tak aby zapobiegać awariom.

Zapisy dotyczące modernizacji dróg niewątpliwie wpłyną także na poprawę bezpieczeństwa na drogach, a tym samym na bezpieczeństwo transportowanych substancji i materiałów.

Przeprowadzenie działań dla obszarów chronionych, może wpłynąć pozytywnie, jak i negatywnie na ludzi, jakość ich życia i zdrowie. Wpływ pozytywny to głównie odtworzenie bioróżnorodności chronionych obszarów, a przez to podniesienie ich atrakcyjności turystycznej. Wpływ negatywny wynika ze zmiany sposobu zarabkowania lub pogorszenia sytuacji materialnej okolicznej ludności w wyniku ograniczeń w użytkowaniu terenu.

Jak wskazano w Wytycznych w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych (Stryjecki M., Mielniczuk K., GDOŚ, Warszawa 2011), elektrownie wiatrowe, z racji charakteru pracy i wymogów odnośnie odpowiedniej siły wiatru, są niewątpliwie również źródłem hałasu infradźwiękowego, który według wielu obiegowych opinii osiąga duże poziomy i stanowi zagrożenie dla otoczenia. Infradźwięki mogą wystąpić w środowisku nawet w znacznych odległościach od źródeł. Podstawową drogą percepcji infradźwięków są receptory czucia wibracji człowieka. Energia towarzysząca infradźwiękom może wywoływać zjawisko rezonansu narządów wewnętrznych człowieka, odczuwalne już od 100 dB. Poziom ciśnienia akustycznego 162 dB, przy częstotliwości 2 Hz, wywołuje ból ucha środkowego. W kwestii dźwięków emitowanych przez turbiny wiatrowe, większość naukowców jest zgodnych – nie ma przekonujących dowodów na to, by hałas czy infradźwięki, których źródłem są elektrownie wiatrowe, wywierały negatywny wpływ na zdrowie lub samopoczucie człowieka, o ile turbiny nie są zlokalizowane zbyt blisko miejsc stałego przebywania ludzi. Należy również mieć na uwadze, że w przypadku realizacji inwestycji w zakresie budowy elektrowni

wiatrowych mogą występować konflikty społeczne, zatem na każdym etapie planowania i projektowania takiego zadania należy zapewnić możliwość udziału społeczeństwa.

Przeprowadzona ocena wykazała, że praktycznie wszystkie działania wskazane w Strategii mające na celu poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych, będą pośrednio, pozytywnie i długotrwale wpływać na jakość życia i zdrowie ludzi. Potencjalny, pośredni, negatywny wpływ działań obejmujących budowę nowych obiektów infrastruktury technicznej, związany ze wzrostem zapylenia powietrza i hałasem występującym na etapie budowy obiektów, będzie nieznaczny, lokalny i ustąpi wraz z zakończeniem inwestycji.

Ze względu na walory przyrodnicze Aglomeracji jedną z coraz ważniejszych jej funkcji staje się turystyka i rekreacja. Jest to funkcja mająca wpływ na samopoczucie mieszkańców i ich zadowolenie z funkcjonowania na danym terenie, ale z drugiej strony mająca wpływ na środowisko przyrodnicze. Rozwój usług rekreacji powinien być zrównoważony i zharmonizowany ze środowiskiem przyrodniczym, ponieważ rekreacja rozwija się głównie w oparciu o zasoby przyrodnicze. Każda forma zagospodarowania turystycznego oraz zaplanowanie wykorzystania konkretnych miejsc pod rekreację musi być szczegółowo ocenione pod kątem wpływu na środowisko. Obszary chronione są często narażone na wydeptywanie, niszczenie roślinności, co powoduje cofanie się lub zanikanie siedlisk, przebywanie turystów w niewłaściwych miejscach również może negatywnie wpływać na tereny cenne pod względem przyrodniczym, a położone w miejscach o największych walorach.

W ramach Strategii zaplanowano szereg działań polegających na poprawie dostępności infrastrukturalnej i administracyjnej osobom ze szczególnymi potrzebami (np. osobom z niepełnosprawnościami oraz osobom starszym).

W Strategii wskazuje się na podejmowanie działań związanych z poprawą zarządzania sektorem gospodarki odpadami. Poprzez realizację zadania poprawią się warunki życia i zdrowia mieszkańców oraz stanu środowiska naturalnego.

5.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Dla właściwej ochrony zasobów i stosunków wodnych istotne są zatem wszystkie ustalenia projektu dokumentu, których realizacja pozwoli ograniczyć spływ powierzchniowy wód opadowych i roztopowych w obrębie analizowanych terenów. Z ekologicznego punktu widzenia za najbardziej korzystne uznaje się rozwiązania sprzyjające możliwie maksymalnemu

utrzymaniu wód opadowych i roztopowych w granicach poszczególnych terenów, a tym samym i danej zlewni. Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie jest szczególnie korzystne w przypadku terenów charakteryzujących się dużym udziałem powierzchni zagospodarowanych zielenią i niewielkim udziałem powierzchni trwale uszczelnionych. Odprowadzania wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej umożliwia natomiast właściwe gospodarowanie wodami opadowymi i roztopowymi na terenach, w obrębie których możliwości ich zagospodarowania na terenie są ograniczone (np. istnieje duży udział powierzchni trwale uszczelnionych, warunki gruntowe uniemożliwiające szybką infiltrację wód, płytkie zaleganie zwierciadła wód gruntowych).

Dlatego mając na uwadze konieczność ograniczenia negatywnych oddziaływań na zasoby wodne, zwłaszcza w kontekście obecnie już obserwowanych zmian klimatu i coraz częściej obserwowanych zjawisk ekstremalnych, np. deszczy nawalnych, należy dołożyć wszelkich starań aby część wód z opadu została zagospodarowana w granicach działek budowlanych. Niezbędne jest zatem zachowanie powierzchni biologicznie czynnych, chłonnych, które będą w stanie opóźnić odpływ wód, odciążyć system kanalizacji deszczowej i częściowo zredukować przepływ w przypadku opadów ekstremalnych. Należy jednocześnie podkreślić, że zachowanie powierzchni przepuszczalnych dla wód z opadów stanowi obecnie jeden z podstawowych działań planistycznych służących adaptacji do zmian klimatu w obrębie terenów zurbanizowanych, ponieważ to właśnie od rodzaju pokrycia powierzchni ziemi zależy wielkość spływu wód opadowych i roztopowych.

Pozytywnie ocenia się również wszystkie ustalenia projektu dokumentu w zakresie ochrony istniejącej w granicy planu zieleni i kształtowania jej nowych elementów. Roślinność odgrywa ważną rolę w cyklu hydrologicznym terenów, pozwala na zwiększenie powierzchni chłonnej dla wód opadowych i roztopowych, a w konsekwencji również na ograniczenie negatywnych skutków ekstremalnych zjawisk takich jak deszcze nawalne. Zieleń zapobiega erozji gleby, a przez to spowalnia odpływ powierzchniowy. Dodatkowo dzięki temu, że pobiera i magazynuje wilgoć, wspomaga też retencję gruntową i glebową i uczestniczy w procesie infiltracji wody opadowej do wód gruntowych. Poza tym, woda zatrzymuje się na powierzchni roślin, co pozwala w pewnym stopniu zmniejszyć wielkość opadu, który następnie albo spada na ziemię z opóźnieniem, albo wchłaniany jest częściowo przez samą roślinę albo z niej odparowuje.

Rozbudowa i prawidłowe utrzymanie systemów melioracji na terenie Aglomeracji, odbudowa wałów powodziowych to inwestycje służące technicznemu zabezpieczeniu przeciwpowodziowemu. Należy mieć na uwadze, że ewentualna powódź (poza nielicznymi wyjątkami) stanowi zagrożenie dla środowiska przyrodniczego – skażenie terenów zalanych. Działania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej mają wymiar pozytywny z uwagi na ochronę życia i zdrowia ludzi, dóbr materialnych oraz kulturowych. Oddziaływania będą miały

charakter pośredni i długoterminowy. Działania te przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych oraz zdrowia i bezpieczeństwa ludności oraz do wyeliminowania ryzyka strat materialnych, ludzkich i środowiskowych terenów zalanych w wyniku powodzi.

W obszarze gospodarki wodno-ściekowej służą przede wszystkim rozbudowie infrastruktury ujęć, uzdatnienia i przesyłu wód, a także oczyszczaniu ścieków.

Rozbudowa sieci wodociągowej oraz modernizacja urządzeń wodociągowych przełoży się na poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia, a przez to bezpośrednio i długoterminowo na zdrowie mieszkańców oraz ogólne podniesienie standardu życia. Dzięki realizacji zadań modernizacyjnych możliwe będzie ograniczenie strat wody na sieci, a tym samym ograniczenie zużycia wody.

Zadania związane z rozbudową systemu kanalizacyjnego przyczynią się do ograniczenia niekontrolowanej emisji zanieczyszczeń do wód, ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych, a tym samym do poprawy jakości tych wód. Generalnie realizacja zadań i inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej będzie miała bezpośredni, długoterminowy, pozytywny wpływ na środowisko wodne m.in. poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych, a pośrednio również na zdrowie ludzi. Realizacja tych działań jest niezbędna i w efekcie korzystna dla środowiska.

Ewentualna uciążliwość dla środowiska związana z rozwojem i modernizacją sieci kanalizacyjnej oraz z modernizacją oczyszczalni ścieków może wystąpić w miejscu zrzutu z oczyszczalni do wód powierzchniowych z tytułu odprowadzenia większej ilości oczyszczonych ścieków. Wpływ ścieków odprowadzanych z oczyszczalni na jakość wody w odbiorniku uzależniony jest nie tylko od ilości oraz stężenia zanieczyszczeń w nich zawartych, lecz także od wielkości przepływu w tymże cieku i aktualnej jakości wód tego odbiornika. Możliwe jest występowanie sytuacji, w której odprowadza się ścieki zawierające zanieczyszczenia w dopuszczalnych stężeniach mimo wszystko może niekorzystnie oddziaływać na wody. Wprowadzenie do wód rzeki przy niskim przepływie znacznego ładunku zanieczyszczeń może w konsekwencji wpłynąć negatywnie na jej naturalną zdolność samooczyszczania i stopniowe pogarszanie się jakości prowadzonych przez nią wód.

Na etapie robót budowlanych ścieki bytowe będą gromadzone w przenośnych kontenerach sanitarnych zlokalizowanych na zapleczu socjalnym. Będą one systematycznie wywożone i opróżniane zgodnie z obowiązującymi zasadami. W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko wodne. Pozytywny wpływ na jakość wód mogą mieć działania związane z rozbudową sieci kanalizacyjnej oraz zwiększenie retencji. Podniesie się komfort życia mieszkańców Aglomeracji, a rozbudowa sieci kanalizacyjnej wpłynie na

minimalizację niekontrolowanego odprowadzania ścieków z gospodarstw domowych. Modernizacja tej infrastruktury ma z kolei na celu zwiększenie bezpieczeństwa funkcjonowania całej gospodarki wodno-ściekowej w Aglomeracji, co pozwoli na zminimalizowanie ryzyka wystąpienia szkód dla środowiska i mieszkańców, na terenie gdzie występują obszary cenne pod względem przyrodniczym. W ostatnich pięciu latach w Polsce wystąpiły niekorzystne zjawiska pogodowe i zmiany w klimacie, które obserwuje się na całym świecie. Wielkopolska wschodnia jest regionem, który odczuwa największe deficyty wodne w kraju. Również Aglomeracja Konińska odczuwa skutki zmian klimatycznych. Susza, która jest największym wyzwaniem dla Wielkopolski, osiągnęła maksymalny zasięg i intensywność od 2015 roku. Od tego czasu występuje niedobór wody. Na systematyczne obniżenie poziomu wody w rzekach całego kraju ma wpływ przede wszystkim niedobór opadów. W 2019 roku w Regionie Wodnym Warty, za wyjątkiem stycznia i maja, miesięczne sumy opadów były znacznie poniżej średniej. W okresie letnim obserwowano falę upałów z tendencją do wydłużania czasu ich występowania. Zimy w zlewni Warty były również ciepłe, a pokrywa śnieżna praktycznie nie występowała. Lata 2018 i 2019, biorąc pod uwagę roczną temperaturę powietrza, zostały określone jako ekstremalnie ciepłe. Obecnie w prawie całym Regionie Wodnym Warty występuje problem deficytu wody. Dlatego też w kolejnych latach należy podjąć prace polegające na zwiększeniu retencji.

Podczas realizacji inwestycji w zakresie infrastruktury drogowej, wody opadowe z rejonu budowy mogą być odprowadzane bezpośrednio do wód powierzchniowych, co może wiązać się ze zwiększeniem zawartości substancji biogennych i ksenobiotycznych. Podczas realizacji prac budowlanych realizowanych w obszarze międzywala oraz w korycie rzeki istnieje ryzyko zanieczyszczenia środowiska naturalnego substancjami ksenobiotycznymi pochodzącymi z materiałów budowlanych oraz maszyn i innego stosowanego sprzętu. Brak realizacji programu działań służącego osiągnięciu celów środowiskowych będzie przyczyniać się do nieprawidłowego korzystania z wód, co z kolei przyczyni się do pogorszenia jakości wód np. na skutek wzrostu ich eutrofizacji. Będzie to niosło za sobą szereg konsekwencji np. w postaci niepożądanego zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie wielu parametrów oceny wód powierzchniowych.

Natomiast zaniechanie kontroli powstającej zabudowy koryta cieku, spowodować może degradację środowiska naturalnego i przyczynić się do pogorszenia stanu i jakości zasobów wód powierzchniowych.

Ponadto należy stwierdzić, że działania przewidziane w Strategii nie spowodują znaczącego negatywnego oddziaływania na jednolite części wód. Obowiązujący obecnie zaktualizowany

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (PGW) został zatwierdzony przez Radę Ministrów i opublikowany w dniu 23 lutego 2023 r. w drodze rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2023 poz. 335). Przy ustalaniu celów środowiskowych dla JCWP brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem nie pogarszania ich stanu. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego. Biorąc powyższe pod uwagę, następujące działania podjęte w ramach Strategii przyczynią się do realizacji celów określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry:

- Realizacja kompleksowych projektów z zakresu gospodarki wodno-ściekowej (oczyszczalnie, sieci kanalizacyjne i wodociągowe, osady ściekowe) w ramach KPOŚK
- Rozwój inteligentnych systemów zarządzania sieciami wodno-kanalizacyjnymi,
- Wsparcie działań służących rozwojowi infrastruktury niezbędnej do ujęcia, uzdatniania, magazynowania i dystrybucji wody do spożycia,
- Program wsparcia retencji (w tym edukacja),
- Rozwój zintegrowanych i systemowych działań adaptacyjnych do zmian klimatu poprzez wsparcie małej retencji wodnej i mikroretencji,
- Rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury, działania na rzecz likwidacji wysp ciepła,
- Budowa, przebudowa lub remont urządzeń wodnych i infrastruktury towarzyszącej służących zmniejszeniu skutków susz i powodzi.

Działania podejmowane w ramach Strategii przyczynią się do realizacji celów określonych w ww. Planie, ponieważ ograniczone zostanie m.in. przedostawanie się zanieczyszczeń do wód i gleb, co również wpłynie pozytywnie na stan JCWP. Zatrzymanie wód deszczowych korzystnie wpływa na gospodarkę wodną zlewni pozwala odbudowywać zasoby wód podziemnych. Rozwiązania takie są traktowane jako prośrodowiskowe, bowiem nie prowadzą do degradacji ekosystemów wodnych i od wód zależnych.

Powołując się na zapisy prognozy oddziaływania na środowisko dla PGW wskazuje się najważniejsze oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne. Wdrożenie działań na szczeblu krajowym dla wszystkich jednolitych części wód ma zapewnić osiągnięcie założonych

celów środowiskowych oraz wpływać będzie w sposób pozytywny na komponenty środowiska, w tym na stan różnorodności biologicznej, flory i fauny poprzez ochronę siedlisk oraz gatunków. Realizacja zapisów prawa umożliwi wskazanie potencjalnych źródeł oddziaływań planowanej inwestycji na bioróżnorodność, florę i faunę oraz wdrożenie działań minimalizujących negatywny wpływ na środowisko bądź też wykonanie inwestycji w wariantcie mniej uciążliwym, w przypadku znaczących negatywnych oddziaływań pozwoli na zastosowanie kompensacji przyrodniczej. Ponadto realizacja działań przyczyni się do ograniczenia wprowadzanych do wód ścieków komunalnych oraz zanieczyszczeń pochodzących z terenów rolniczych, jak również z innych źródeł związanych z działalnością antropogeniczną. Na obszarze dorzecza Odry wskazuje się do realizacji m.in. działania z kategorii: gospodarka komunalna, rolnictwo czy działania organizacyjno-prawne i edukacyjne. Realizacja tych działań w głównej mierze przyczyni się do ograniczenia dopływu do wód zanieczyszczeń w tym substancji biogenych z różnych źródeł. Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń pozytywnie wpłynie na stan wód, a pośrednio na siedliska oraz organizmy wodne. Realizacja działań z kategorii monitoring pozwoli na śledzenie zmian w wodach i w razie konieczności, dobór odpowiednich działań w celu poprawy stanu omawianego komponentu. W przypadku realizacji działań zmierzających do udrożnienia cieków w zakresie ciągłości morfologicznej oddziaływania będą miały charakter pozytywny głównie na ichtiofaunę i bezkręgowce. Główne pozytywne oddziaływanie będzie skupione wśród gatunków ryb dwuśrodowiskowych oraz reofilnych. Realizacja działań z zakresu rekultywacji doprowadzi do przywrócenia jeziorom stanu co najmniej dobrego, co w wyniku m.in. poprawy warunków tlenowych spowoduje wzrost bioróżnorodności, a tym samym pozytywnie wpłynie na omawiany komponent.

Przeprowadzenie działań dla obszarów chronionych może wpłynąć pozytywnie na stan wód powierzchniowych na obszarze dorzecza Odry, zarówno w sposób bezpośrednio poprzez ograniczenie emisji substancji biogenych i ksenobiotycznych, zachowanie naturalnej bioróżnorodności, jak i w sposób pośredni poprzez ograniczenie spływu powierzchniowego substancji biogenych ze źródeł rolniczych, zapobieganie eutrofizacji zbiorników. Należy zauważyć, iż przy zastosowaniu działań minimalizujących oraz biorąc pod uwagę pozytywne aspekty realizacji tych działań, możliwe negatywne oddziaływanie można uznać za pomijalne. Utrzymanie bioróżnorodności cieków decyduje o ich naturalnej pojemności samooczyszczania, w związku z tym planowane inwestycje wpłyną pozytywnie na stan/potencjał ekologiczny udrożnionych cieków.

Prace w ramach inwestycji mają wpływ zarówno na elementy biologiczne wód: skład, liczebność i strukturę ichtiofauny, fitoplanktonu, makrobentosu, fitobentosu oraz makrobezkręgowce bentosowe, warunki morfologiczne (ujednolicenie struktury stref przybrzeżnych, szczególnie ważne przy symetrycznych przekrojach koryta), elementy

hydromorfologiczne: ciągłość rzeki, warunki morfologiczne (głębokość rzeki, zmiany szerokości, struktur podłoża koryta, szybkość prądu), warunki fizykochemiczne wody: temperaturę, zawiesinę ogólną, warunki tlenowe. Negatywne oddziaływania nie ograniczają się jedynie do miejsca realizacji inwestycji, ale również mogą wystąpić poniżej planowanej inwestycji. Należy zaznaczyć, iż zastosowanie odpowiednich materiałów (naturalnych) do umocnień może w znacznym stopniu ograniczyć niekorzystny wpływ prac związanych z ingerencją w koryto. Budowa wałów wpłynie negatywnie na wody poprzez zmianę prędkości przepływu oraz w znacznym stopniu ograniczy możliwości naturalnego meandrowania.

Brak realizacji PGW w kontekście wód podziemnych może przyczynić się do pogorszenia stanu wód podziemnych. Na skutek nadmiernej eksploatacji zasobów może dochodzić do obniżenia zwierciadła wód podziemnych. W związku z tym niezrealizowanie działań związanych z kontrolą gospodarowania wodami bądź obowiązkiem uzyskania pozwolenia wodnoprawnego może negatywnie oddziaływać na wody podziemne. Brak realizacji działania polegającego na zakazie odprowadzania ścieków bezpośrednio do wód podziemnych będzie powodował niekontrolowany bezpośredni dopływ zanieczyszczeń do wód podziemnych. Zaniechanie działania polegającego na przeprowadzeniu procedury oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko może przyczynić się do braku rozpoznania źródeł negatywnego oddziaływania realizacji i funkcjonowania przedsięwzięcia na zasoby wód podziemnych. W związku z brakiem rozpoznania źródeł oddziaływań nie zostaną wdrożone działania łagodzące i eliminujące potencjalne oddziaływanie, co może doprowadzić do zanieczyszczenia zasobów wód podziemnych lub zubożenia zasobów wód podziemnych w wyniku prowadzonej działalności. Ponadto, brak realizacji działań wynikających z dyrektyw wskazanych w katalogu działań krajowych będzie negatywnie wpływać na omawiany komponent w związku z emisją substancji związanych z działalnością antropogeniczną ze źródeł takich jak przemysł i rolnictwo wykorzystujące osady ściekowe, mogących przedostawać się do wód podziemnych.

Jednolite części wód, dla których w Planie gospodarowania wodami określono zły stan lub wskazano jako zagrożone osiągnięciem celów środowiskowych, należy traktować jako szczególnie wrażliwe w kontekście generowanych przez poszczególne przedsięwzięcia oddziaływań. Należy podkreślić, że ocena wpływu konkretnego przedsięwzięcia na jcw jest dokonywana na etapie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Prawidłowo przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko skutecznie wskazuje możliwości eliminacji potencjalnych negatywnych oddziaływań na cele ochrony jcw.

Na terenie Miasta Konina znajduje się strefa ochronna ujęcia wód podziemnych z utworów kredowych z bariery eksploatacyjnej „Kurów”, która została ustanowiona poprzez

Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 2 września 2015 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wód podziemnych "Kurów" w Koninie. Strefa ochronna została podzielona na teren ochrony: bezpośredniej (składający się z 18 części) oraz pośredniej (pośredniej, o powierzchni 13,4 km²). Nakazy występujące w obrębie strefy ochrony bezpośredniej i dla tych ujęć zostały wskazane w rozdziale 3.4.4.1 niniejszej prognozy. Zadania zaplanowane w ramach dokumentu Strategii nie stanowią zakazów obowiązujących w obszarze ww. stref. Realizacja zaplanowanych działań poprzez ich charakter nie wpłynie negatywnie na stan ujęcia wód podziemnych zlokalizowanych na terenie Gminy Ujście. Wręcz przeciwnie, działania przewidziane w ramach dokumentu przyczynią się do poprawy jakości zasobów wód podziemnych poprzez realizację zadań w zakresie rozbudowy infrastruktury kanalizacyjnej co z kolei przyczyni się do likwidacji zbiorników bezodpływowych zlokalizowanych na terenie gminy.

Ekosystem, który obejmuje wszystkie żyjące organizmy (ludzi, rośliny, zwierzęta oraz mikroorganizmy) i ich naturalne siedliska (glebę, wodę, powietrze) potencjalnie może ulec degradacji z powodu nadużycia przez turystów i prowadzących działalność turystyczną. Istnieje wiele różnych dróg prowadzących do degradacji, włączając w nie zanieczyszczenia, hałas, zabrudzenia, niewłaściwy sposób odprowadzania ścieków czy zanieczyszczenie krajobrazu (drastyczna zmiana krajobrazu naturalnego wywołana budową ośrodków czy dróg). Proces degradacji gleb wskutek wydeptania rozpoczyna się od zmiany ich struktury mechanicznej, przesuszenia wierzchnich warstw, zmiany temperatury, wypłukania soli mineralnych. Dalszymi konsekwencjami bezpośrednich oddziaływań są m.in.: zmiana pojemności sorpcyjnej gleby, ograniczenie przepływu wody i obniżenie wilgotności gleby, co nieuchronnie prowadzi do erozji gleb. Zmiany właściwości gleby mają ogromny wpływ na szatę roślinną, ograniczają możliwości rozwoju warstwy korzeniowej roślin, a następnie powodują stopniowe niszczenie drzewostanu i przekształcenie całego ekosystemu. Duże zagrożenie dla zasobów wody stanowią odpady wytwarzane zarówno przez organizatorów ruchu turystycznego, powstające w prowadzonych przez nich obiektach turystycznych, jak i pozostawiane przez samych turystów. Odpady dryfujące w wodzie i zanieczyszczenia płynne to bardzo poważny problem dla zwierząt i całego ekosystemu. Unoszone z prądem kawałki plastiku, nakrętki, torby foliowe, mogą być przyczyną śmierci zwierząt, które mylą je z pokarmem roślinnym lub zwierzęcym. Z kolei wodę zanieczyszczają wycieki benzyny lub ropy z łodzi wyposażonych w silniki, ale też ścieki z toalet. Obiekty produkują niebezpieczne ścieki i często zrzucają je jako nieoczyszczane, zawierające duże ilości związków azotu i fosforu, chlorków, substancji organicznych oraz bakterii. Tego typu zanieczyszczenia prowadzą do tak zwanego „zakwitu” wody, czyli eutrofizacji – procesu, który powoduje obniżenie dostępności tlenu dla organizmów żyjących w zanieczyszczonych zbiornikach. Należy zatem zwrócić

szczególną uwagę na realizację działań w obrębie zbiornika wodnego, aby zminimalizować wpływ na środowisko przyrodnicze należy:

- zamontować odpowiednią ilość pojemników na odpady,
- wyznaczyć miejsca przeznaczone do kąpieli oraz wędkowania czy innej formy wypoczynku,
- prowadzić akcję i kampanie promocyjne zwiększające świadomość ekologiczną użytkowników,
- ograniczyć liczbę łodzi korzystających z silników spalinowych na traktach wodnych i udzielając wolnego dostępu dla łodzi bezsilnikowych (na przykład tradycyjnych tratw i kajaków, by zachęcić do ochrony krajobrazu),
- gromadzić ścieki w szczelnych pojemnikach, aby ograniczyć przedostawanie się ich do środowiska.

Działania przewidziane do realizacji w ramach Strategii są w większości ukierunkowane pośrednio lub bezpośrednio na ochronę lub poprawę stanu wód powierzchniowych oraz podziemnych.

Bezpośrednio największe korzyści dla stanu wód powierzchniowych przyniesie realizacja działań polegających na budowie, rozbudowie i modernizacji sieci kanalizacyjnych i wodociągowych, jak również infrastruktury towarzyszącej, które służą ochronie wód. Podobne oddziaływanie niosą ze sobą działania związane z racjonalnym zużyciem wody. Pozytywnie oddziaływać na wody będą działania związane z przeciwdziałaniem występowania powodzi i suszy. Swobodny przepływ rzeki możliwość meandrowania sprzyja naturalnemu oczyszczaniu się wód płynących, a okresowe zalewanie dolin rzecznych sprzyja rozwojowi naturalnych siedlisk nadrzecznych tj. lasy łęgowe, które charakteryzują się bogactwem flory i fauny.

Planowane działania w ramach gospodarki wodnej oraz ochrony będą, więc prowadziły nie tylko do ograniczenia ryzyka oraz skutków wywołanych ponadnormatywnymi wezbraniami prowadzącymi do powodzi, ale także do poprawy jakości wód. Pośrednie i bezpośrednie zwiększanie zasobów wodnych będzie przeciwdziało występowaniu i negatywnym skutkom suszy.

Ze środowiskiem wodnym powiązany jest także sektor energetyczny. Dlatego projekty związane z poprawą efektywności energetycznej, z popularyzacją oszczędzania energii oraz promowaniem odnawialnych źródeł energii, pośrednio pozytywnie będą wpływać na wody poprzez zmniejszenie ich poboru do celów chłodniczych przez sektor energetyczny. Pozytywny wpływ na wody wykazują także działania zmniejszające zanieczyszczanie

powietrza poprzez ograniczenie ich depozycji w wodach. Na redukcję zanieczyszczeń przedostających się do wód mają również wpływ niektóre z działań z zakresu rozbudowy i przebudowy infrastruktury drogowej regionu. Woda wykazuje cechy mobilności w środowisku, co za tym idzie poprawa stanu jakości powietrza wpływa na poprawę stanu jakości wody.

W ramach zaplanowanych kierunków działań przewidziano do realizacji działanie polegające na modernizacji infrastruktury dróg wodnych Warty i Kanału Ślesińskiego. Nie określono jednak szczegółowo, na czym konkretnie będzie polegała zaplanowana modernizacja. Z uwagi na szczególną lokalizację w obrębie dolin cieków, możliwości oddziaływania na wody podziemne w trakcie samej budowy, modernizacji czy remontu obiektów hydrotechnicznych, będą dotyczyły przede wszystkim wód powierzchniowych. Drenaż wód podziemnych w osadach dolinnych przez ciek główny jest tak silny, że zanieczyszczenia mogące powstać w trakcie prac budowlanych i remontowych przemieszczają się zgodnie z lokalnymi liniami prądu wód podziemnych do koryta. Prędkość rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w aluwkach, w zależności od spadków lustra wód powierzchniowych, następuje z prędkością od kilku do kilkudziesięciu metrów na dobę. W takich lokalizacjach inwestycji, zanieczyszczenie wód podziemnych jest praktycznie niemożliwe z uwagi na brak infiltracji pionowej. Działania w tym zakresie mają charakter przede wszystkim modernizacji i odbudowy urządzeń hydrotechnicznych i budowli regulacyjnych. Z uwagi na charakter planowanych prac, które obejmują remont i modernizację istniejącej infrastruktury, planowane działania nie będą wpływać na wody powierzchniowe oraz nie będą powodować wpływu na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych w JCWP, co zostało podkreślone w opracowaniach środowiskowych dla tego przedsięwzięcia. Oddziaływania na etapie realizacji będą miały charakter krótkotrwały, o niewielkiej skali, ze względu na charakter prowadzonych prac można stwierdzić, że będą dotyczyć tylko granic terenu, na którym zlokalizowane są modernizowane i remontowane obiekty. Nie są zatem działaniami, które wprowadzają nowe istotne elementy w przestrzeni (obiekty kubaturowe i infrastrukturalne), nie wprowadzają także zmian w funkcjach i przeznaczeniu danych obiektów dlatego nie będą negatywnie wpływać na inne komponenty środowiska.

W ramach projektu Strategii zaplanowano działania pn. „Regulacja powiązań wodnych oraz rozwój technicznej infrastruktury i infrastruktury dla turystyki wodnej na szlaku Wielkiej Pętli Wielkopolski”. W ramach tego działania przewidziano przede wszystkim rewitalizację terenu nad jeziorem Pątnowskim, gdzie znajduje się już Miejski Ośrodek Wypoczynkowy „Przystań Gostawice”. Znajduje się tam przystań wodna położona na wodnym szlaku Wielkiej Pętli Wielkopolski, która oferuje 50 miejsc postojowych przy trzech pomostach. Przygotowana jest do obsługi wodniaków od maja do października. Oferuje cumowanie i slipowanie jachtów, prąd i wodę na kei, parking samochodowy oraz sanitariaty i pomieszczenie dla matki z

dzieckiem. Ośrodek funkcjonuje sezonowo: wynajem domków letniskowych w okresie od maja do września i sezon żeglarski (cumowanie i slipowanie jachtów) w okresie od maja do października. Głównym celem analizowanego kierunku jest rewitalizacja MOW „Przystań Goławice” i otwarcie tam Centrum Szkolenia Żeglarstwa na Wielkiej Pętli Wielkopolski. Prace inwestycyjne Centrum Szkolenia Żeglarstwa Wielkiej Pętli Wielkopolski będą polegały m.in. na: budowie hangaru z salkami konferencyjnymi i treningowymi dla treningów na symulatorach łodzi żeglarskich, zakupie i zainstalowaniu symulatora łodzi żeglarskich dla treningu umiejętności poza akwem, przebudowie trzech pomostów ze stałych na pływające, budowie platformy treningowej na Jeziorze Pątnowskim z sygnalizatorem bezpieczeństwa, budowie slipu do wodowania łodzi z niezbędnym umocnieniem nabrzeża, sporządzeniu mapy geologicznej dna akwenu, wyposażeniu akwenu w świecące boje oznaczające szlak żeglowny, budowie przechowalni/zimowania sprzętu wodnego - pralni i suszarni odzieży i sprzętu sportowego żeglarzy, budowie zaplecza sanitarnego, budowie zaplecza technicznego z całorocznym serwisem sprzętu żeglarskiego, budowa i montaż dźwigu przy nabrzeżu, opracowaniu i wprowadzeniu aplikacji do rezerwacji miejsc cumowniczych, zagospodarowaniu wyspy położonej naprzeciwko Przystani Goławice - utworzenie/zakup floty dedykowanej dla szkoleń.

Powyższy opis działań zaplanowanych do realizacji w ramach celu pn. „regulacja powiązań wodnych oraz rozwój technicznej infrastruktury i infrastruktury dla turystyki wodnej na szlaku Wielkiej Pętli Wielkopolski” nie wskazują, iż należą one do przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko, w tym wody i obszary chronione, czy obszary Natura 2000. Zaplanowane działania będą realizowane na terenie, który jest przekształcony antropogenicznie i jest już pod wpływem działalności człowieka. Zatem zaplanowany kierunek działań nie będzie negatywnie oddziaływał na środowisko wodne. Ponadto, zaplanowano kierunek działań nie zakłada wykonywania zadań, które stanowią zakaz ustanowiony na obszarze Goplańsko-Kujawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, na którym zaplanowano realizację opisanego wyżej celu.

W ramach projektu Strategii zaplanowano również działanie polegające na wykorzystaniu potencjału wód geotermalnych. Mimo że Wielkopolska bogata jest w złoża wód geotermalnych, to nie wszędzie są warunki do ich wykorzystania. Barierą są między innymi wysokie koszty wykonania tak głębokich odwiertów. Pierwszy otwór geotermalny w Wielkopolsce powstał w Poznaniu. Tam na głębokości 1306 metrów dowiercono się do wody o temperaturze 40 stopni Celsjusza. Na bazie tego otworu powstał kompleks rekreacyjno-sportowy Termy Maltańskie. W Wielkopolsce Wschodniej pierwszy otwór poszukiwawczo-wydobywczy wód geotermalnych powstał w Koninie. Na pierwsze złożo gorącej wody natrafiono na głębokości 1620 m. Tam woda ma temperaturę 62 stopnie Celsjusza. Znacznie bogatsze temperaturowo złoża są głębiej. Na głębokości 2 660 metrów dowiercono się do złożeń

o temperaturze ponad 90 stopni Celsjusza. Wody te, oprócz wysokiej temperatury, mają wiele związków mineralnych i mogą być wykorzystane nie tylko do ogrzewania miasta, ale i do celów leczniczych czy rekreacyjnych. Energia geotermalna jest jednym z alternatywnych, tak zwanych czystych ekologicznie źródeł energii. Jej kluczowe cechy, takie jak odnawialność i wielkość zasobów sprawiają, że jest to bogactwo praktycznie niewyczerpalne (możliwe do długotrwałego wykorzystania). Poprzez załaczanie wody odpadowej następuje eliminacja negatywnych czynników niszczących środowisko – termicznych, chemicznych i osiadania gruntu, jednocześnie zasilany jest zbiornik geotermalny, przez co przedłuża się istnienie zasobów wód. Wykorzystanie energii geotermalnej nie wpływa negatywnie na stan środowiska przyrodniczego w porównaniu ze stosowaniem konwencjonalnych źródeł energii i pozwala na jego zrównoważony rozwój. Przy eksploatacji energii z głębi Ziemi nie wytwarza się zanieczyszczeń lub tylko niewielkie ich ilości. Największe obciążenia środowiska przyrodniczego, podczas całego okresu działalności zakładu geotermalnego, występują na etapie jego przygotowywania (np. w związku z wykonaniem odwiertów), nie zaś dalszego funkcjonowania. Samo wykorzystanie zasobów energii ciepła Ziemi jest zupełnie wolne od jakiegokolwiek wpływu na emisję zanieczyszczeń do atmosfery i powstawanie efektu cieplarnianego.

5.4. Powietrze i klimat

Strategia Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej przewiduje realizację szeregu kierunków działań. W trakcie prac budowlanych należy spodziewać się okresowych emisji pyłów i gazów, spowodowanych pracami budowlanymi i konstrukcyjno-montażowymi (wykopy, wzmożony ruch pojazdów itp.). Uciążliwości z nimi związane ustąpią po zakończeniu prac budowlanych.

Część z projektów przewidzianych w Strategii ukierunkowana jest bezpośrednio lub pośrednio na poprawę jakości powietrza atmosferycznego oraz minimalizację emisji gazów cieplarnianych, a także przeciwdziałanie zmianom klimatu.

Szczególną rolę w tym zestawieniu pełnią projekty obejmujące termomodernizację budynków użyteczności publicznych oraz wsparcie termomodernizacji budynków mieszkalnych, montaż odnawialnych źródeł energii oraz rozbudowa sieci ścieżek rowerowych. Pozwoli to na ograniczenie zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną dla potrzeb tych budynków, a także zwiększy wykorzystanie transportu niezmotoryzowanego i co za tym idzie ograniczy niską emisję.

Ponadto pośrednie oddziaływanie na poprawę jakości środowiska i przeciwdziałanie zmianom klimatu będą posiadały takie projekty jak:

Zaplanowana budowa, przebudowa i modernizacja infrastruktury drogowej wpłyną na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Pozwoli na wyemitowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi związanego z zanieczyszczeniem powietrza. Działania te mają charakter pozytywny i długotrwały. Polegają na zmniejszeniu emisji niezorganizowanej z systemu transportowego poprzez zwiększenie płynności ruchu, poprawę stanu technicznego nawierzchni dróg. Poprawa stanu technicznego dróg spowoduje upłynnienie ruchu samochodowego oraz redukcję pracy przewozowej, a w efekcie ograniczenie emisji spalin i pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego i klimat. W sposób pośredni pozytywnie wpłynie to na zdrowie ludzi i na organizmy żywe. W przypadku realizacji inwestycji takich, jak budowa nowych dróg istnieje ryzyko wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko.

Rozwój infrastruktury drogowej w niesprzyjających warunkach atmosferycznych może powodować okresowy wzrost poziomów zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w okresie grzewczym i w trakcie warunków inwersyjnych. Realizacja inwestycji w zakresie infrastruktury drogowej, jeżeli jest ona wymagana przepisami ustawy ooś, zostanie poprzedzona procedurą oddziaływania na środowisko, w ramach której zostaną przeprowadzone obliczenia prognozowanej emisji zanieczyszczeń powietrza, a decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach będzie określać warunki korzystania ze środowiska uwzględniając obowiązujące normy. Mając powyższe na uwadze, zakłada się, że realizacja inwestycji nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2021 poz. 845).

W ramach rozwoju transportu publicznego przewiduje się również rozwój infrastruktury rowerowej, w tym zwiększenie liczby i długości ścieżek rowerowych, jak i rozbudowę infrastruktury wspierającej przy ścieżkach rowerowych (np. modernizacja oświetlenia ulicznego). Rozwój sieci nowoczesnych i bezpiecznych ścieżek rowerowych łączących poszczególne miejscowości. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wpłynie pozytywnie na stan zdrowia mieszkańców, stan fauny i flory, a także na dobrą kondycję dóbr materialnych i kulturowych. Ścieżki rowerowe wzbogacą ponadto estetykę krajobrazu. Z uwagi na charakter prac wykonawczych możliwe jest wystąpienie także negatywnych, krótkoterminowych i odwracalnych oddziaływań bezpośrednich na powierzchnię ziemi oraz elementy biotyczne.

Pozytywny wpływ na jakość powietrza mają działania edukacyjne. Edukacja ekologiczna mieszkańców Aglomeracji, na tematy związane z emisją zanieczyszczeń z tzw. niskiej emisji, doprowadzi do zmniejszenia się ilości zanieczyszczeń przedostających się do powietrza atmosferycznego. Podobny będzie efekt działań edukacyjnych związanych z popularyzacją

OZE. Pośredni wpływ na poprawę jakości powietrza będą mieć także kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów.

Realizacja zaplanowanych inwestycji w znacznym stopniu przyczyni się do poprawy jakości powietrza na obszarze, na którym zdiagnozowano występowanie przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM10.

Oprócz działań polegających na budowie paneli fotowoltaicznych oraz instalacji wiatrowych (opisanych szczegółowo w obszarze pn. „Różnorodność biologiczna, zwierzęta i rośliny oraz wpływ na obszary chronione, w tym cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000”), na obszarze objętym opracowaniem mogą powstać również następujące instalacje OZE:

- a) Kogeneracja, czyli skojarzona produkcja energii. W jednym procesie technologicznym – spalania np. gazu lub biogazu – łączy wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła. Układ kogeneracyjny, zwany także blokiem kogeneracyjnym, to z języka angielskiego Combined Heat Power. Dzięki kogeneracji wykorzystujemy pierwotną energię znacznie efektywniej niż w przypadku produkcji w źródłach konwencjonalnych. Innymi słowy: do wytworzenia tych samych ilości prądu i ciepła zużywa się mniej paliwa niż podczas produkcji rozdzielonej. Do tego celu jest wykorzystywany jest kogenerator, który wraz z innymi urządzeniami stanowi zespół kogeneracyjny. Straty energii pierwotnej niezbędnej do wytworzenia tej samej ilości energii elektrycznej i cieplnej w przypadku kogeneracji wynoszą około 40% mniej niż w przypadku konwencjonalnych metod. Innymi słowy: produkcja energii elektrycznej i cieplnej w procesie kogeneracji jest tańsza, aniżeli zakup energii elektrycznej z sieci oraz produkcja ciepła we własnej kotłowni. Zasada działania układów kogeneracyjnych przypomina działanie elektrociepłowni, które nie tylko wytwarzają elektryczność, ale wykorzystują także ciepło odpadowe.

Bardzo istotnym plusem tej metody jest redukcja złego wpływu na środowisko. Dzięki zastosowaniu kogeneracji ograniczamy emisję szkodliwych gazów cieplarnianych m. in. dwutlenku węgla, tlenki siarki oraz azotu i pyłów do atmosfery. Dzieje się tak, gdyż wysoka efektywność energetyczna podczas procesu kogeneracji oznacza mniejsze zużycie paliw. Wpływa to pozytywnie na jakość powietrza w najbliższej okolicy. Ponadto kogeneracja to bezpieczeństwo i mniejsza zależność od zewnętrznych dostawców. Przede wszystkim nie jesteśmy zdani na sieć energetyczną i zależni od ewentualnych fluktuacji dostępnej mocy lub też awarii, do których może dojść z różnych powodów np. przerwanie zasilania z powodu wrastających gałęzi czy pochylonych drzew.

- b) Trigeneracja – dzięki niej można produkować energię elektryczną, ciepłą oraz chłód. Cały proces polega na tym, że za pomocą silnika napędzanego gazem ziemnym,

produkowana jest energia elektryczna. Trigeneracja posiada wiele zalet. Najważniejsze z nich to uniezależnienie się od zewnętrznych źródeł energii, obniżenie kosztów eksploatacji budynku oraz dbałość o środowisko. Korzystając z technologii trigeneracji produkujemy własną energię elektryczną, ciepłą i chłod. Posiadając układ jednosystemowy, możemy całkowicie zrezygnować z zewnętrznych źródeł energii i oszczędzić tym samym pieniądze. Z drugiej jednak strony można zainwestować w układ dwusystemowy, który jest nieco tańszy, ale produkuje mniej energii pozwalając jednocześnie uzupełniać niedobory energią pozyskiwaną z sieci energetycznej. Niewątpliwie ważną zaletą jest dbałość o środowisko. Energia produkowana za pomocą technologii trigeneracji, pochodzi głównie z procesu spalania gazu ziemnego. Jednak nie jest to jedyne paliwo nadające się do wykorzystania w tym przypadku. Wręcz przeciwnie – w trigeneracji można wykorzystać praktycznie każde dostępne obecnie paliwo. Dlatego coraz więcej instalacji opiera się na wszelkiego rodzaju biogazach (biogazy rolnicze, biogazy z oczyszczalni ścieków, gaz z biomasy). Samo pozyskanie tych biogazów jest już procesem bardzo ekologicznym i przyjaznym dla środowiska. Ponadto wykorzystanie tych gazów ogranicza jednocześnie emisję CO₂, co jeszcze bardziej wpływa na zmniejszenie zanieczyszczenia. Dzięki zastosowaniu absorpcyjnego agregatu wody lodowej, zmniejsza się również ilość energii elektrycznej potrzebnej do zasilenia układu klimatyzacji.

- c) Produkcja energii z biomasy oraz wytwarzanie zielonego wodoru – zielony wodór jest ekologicznym paliwem powstającym w procesie elektrolizy wody z wykorzystaniem energii elektrycznej z OZE, w tym przypadku z biomasy. Wodór nazywany jest paliwem przyszłości. Zastosowanie energii ze źródeł odnawialnych niesie ze sobą wiele korzyści, w tym zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, dywersyfikację dostaw energii czy zmniejszoną zależność od rynków paliw kopalnych (w szczególności węgla, ropy naftowej i gazu),
- d) Produkcja energii z biogazu - biogazownie to instalacje służące do produkcji tzw. biogazu, zbliżonego swymi właściwościami i składem do gazu ziemnego. W czasie pracy emitują one znacznie mniej szkodliwych substancji niż ma to miejsce w przypadku konwencjonalnych źródeł energii. Dobrze prowadzona biogazownia jest stabilnym źródłem energii w ciągu całego roku, w przeciwieństwie do elektrowni wiatrowych, słonecznych czy wodnych, których efektywność uzależniona jest w znacznym stopniu od warunków pogodowych. Stosowanie surowej gnojowicy na pola niesie ryzyko spływów powierzchniowych, eutrofizacji wód i cieków wodnych (zakwity), rozprzestrzeniania chorobotwórczych mikroorganizmów i nasion chwastów. Dużą uciążliwością dla lokalnych społeczności są odory towarzyszące nawożeniu pól gnojowicą. Natomiast wykorzystanie w nawożeniu przefermentowanych odchodów

zwierzęcych nie wywołuje w środowisku tylu negatywnych skutków. Jest to istotne nie tylko w skali regionu czy kraju, lecz także w kontekście międzynarodowym, gdyż Polska jest wskazywana jako poważne źródło zanieczyszczeń organicznych Bałtyku. Spływy zlewni Morza Bałtyckiego, jakie migrują z wodami polskich rzek, niosą duże ilości biogenów, czego skutki mogą być poważne i długotrwałe. Ograniczenie tego ryzyka może nastąpić właśnie dzięki przetwarzaniu w biogazowniach gnojowicy i obornika w drodze fermentacji beztlenowej. Odchody zwierząt w biogazowni są wykorzystywane na bieżąco, bez konieczności długotrwałego przechowywania, co ogranicza emisję metanu do atmosfery i azotu do wód gruntowych.

Wprowadzanie ustaleń Strategii nie będzie negatywnie oddziaływać na klimat lokalny tych terenów, może jednak nieco je modyfikować, ze względu na rozwój zabudowy, rozwój obszarów leśnych, zielonych. Rozwój obszarów biologicznie czynnych wpływa na kształtowanie się specyficznych topoklimatów, zmienia się wilgotność powietrza, a także wartość prędkości wiatru. Natomiast występowanie przeszkód w postaci zabudowy, powoduje problemy z nawietrzaniem i przewietrzaniem obszaru. Pozytywnie na klimat (podobnie jak na powietrze) wpłynie także promocja alternatywnych dla spalania źródeł energii, gdyż zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pośrednio wpływa na ograniczenie zmian klimatu. Poza tym rodzajem planowanych działań nie przewiduje się zmian klimatu lokalnego.

Największa grupa inwestycji jednostkowych oraz złożonych przewidzianych na obszarze dorzecza dotyczy działań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Zasadniczo realizacja wszelkich prac związanych z regulacją koryt, zabudową doliny rzecznej czy urządzeniami piętrzącymi nie wykazują interferencji z klimatem.

Z związku jednak z szeroko rozwiniętymi pracami nad analizą działań inwestycyjnych, rozwojem gospodarczym na zmianę klimatu i adaptację do zmian klimatu, konieczne staje się zwrócenie uwagi na kompleksowe podejście nie tylko inwestycji związanych z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń powietrza, rozwojem terenów czynnych biologicznie, ale każdego rodzaju zainwestowania i rozwoju infrastruktury, przestrzeni i wynikających z tych działań długofalowych działań, jakie będą wynikać z adaptacji do zmian klimatu. Perspektywiczne zmiany klimatu i ich skutek mający swoje odzwierciedlenie w jakości powietrza mają swój wpływ na całą działalność przemysłową i sektor komunalny. Głównie należy zwrócić uwagę na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. W przyszłości będzie zachodzić konieczność intensyfikacji działań w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł produkcji energii na poziomie lokalnym, szczególnie na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji (ze względu na coraz częstsze

okresy upalne). Ze względu na przekroczenia emisji zanieczyszczeń i ich kumulację konieczne jest szersze stosowanie w nowym budownictwie źródeł ciepła opartych na innych nośnikach niż węgiel.

Adaptacja przestrzeni do warunków dużego wzrostu temperatury i jej wpływu na hałas to jedno z kolejnych wyzwań współczesnej gospodarki przestrzennej. Wysoka temperatura generuje rozwój i zwiększenie ilości urządzeń mających na celu minimalizację zagrożeń termicznych, czyli urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych, co w zwartej zabudowie może generować nadmierną emisję hałasu. Podobnie powstające odnawialne źródła energii, przede wszystkim farmy wiatrowe mogą również prowadzić do lokalnego naruszenia klimatu akustycznego i zwiększenia uciążliwości akustycznej.

Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze, może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia elektrowni wiatrowych, masztów telefonii komórkowej, linii elektroenergetycznych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii do odbiorców. Zmiany klimatyczne będą miały swoje odzwierciedlenie w konieczności konserwacji infrastruktury mogącej emitować pola elektromagnetyczne i zapewnienia bezpieczeństwa jej funkcjonowania, w kontekście zamarzających i ulegających przerwaniu linii energetycznych w okresie zimowym).

Ze względu na zmiany klimatyczne i obserwowane coraz częściej deszcze nawalne, ważna jest ochrona przeciwpowodziowa, a co za tym idzie konserwacja urządzeń melioracyjnych, na terenie całego dorzecza. Powinno się usprawnić gospodarkę przestrzenną, w tym nie dopuszczać do urbanizacji terenów zalewowych, zabudowy i przerywania cieków odwadniających. Ważne jest również zwiększenie terenów retencyjnych i ochrona przed zabudową tych obszarów. Umożliwi to zmniejszanie zagrożenia podtopieniami, jak również zmniejszy skutki susz, a zwłaszcza suszy glebowej.

Zmiany klimatu, wzrastająca temperatura oraz zwiększenie intensywności deszczy nawalnych będzie skutkować koniecznością dostosowania infrastruktury wodnokanalizacyjnej w obszarach zabudowanych, w odniesieniu do rozwoju sieci kanalizacji deszczowej. Sieć musi zostać przygotowana do odbioru gwałtownie przybierającej ilości wody opadowej, aby nie doprowadzać do lokalnych podtopień. Ponadto urbanizacja powoduje, że nowe osiedla powstają bez wyposażenia w sprawny system odwodnienia. Najgroźniejsza w skutkach jest ich lokalizacja na terenach bezodpływowych, przy braku systemu odwadniania. Ważne są bieżące prace odwodnieniowe w trakcie prowadzenia innych robót drogowych.

Należy zwrócić uwagę również przy organizowaniu obiektów gospodarki odpadami, takich jak PSZOK, place magazynowania odpadów, aby nie lokalizować ich na terenach zagrożonych powodzią, podtopieniami i osuwiskami, będącymi następstwami kumulacji zmian będących efektem zmian klimatycznych. Dla składowisk odpadów źródłem największego zagrożenia są

lokalne deszcze nawalne. Gospodarka odpadami komunalnymi oraz wydobywczymi obsługiwana jest przez ciężki tabor specjalny. W związku z przewidywanym ociepleniem klimatu, nowego znaczenia nabierze problem oddziaływania wysokich temperatur na nawierzchnie powierzchni komunikacyjnych. Zmiany klimatyczne mogą spowodować konieczność reorganizacji gminnych systemów odbioru odpadów komunalnych, zwiększenia częstotliwości odbioru odpadów zmieszanych czy biodegradowalnych.

Spodziewane ocieplenie się klimatu spowoduje migrację gatunków, w tym obcych inwazyjnych wraz z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. W kontekście pojawiającego się zjawiska suszy wystąpi ograniczenie powierzchni terenów wodno-błotnych, w tym stopniowe wysychanie i zanik torfowisk, wilgotnych lasów i borów.

Wydłużony okres z dodatnimi temperaturami na jesieni z intensywnymi opadami rozmiękczającymi glebę w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki może dodatkowo zwiększać wrażliwość lasów na wiatry i sprzyjać zwiększaniu wiatrołomów. W warunkach oczekiwanych zmian klimatu, które przyczynią się do migracji i zmian zasięgów występowania poszczególnych gatunków, zachowanie drożności korytarzy ekologicznych postrzegane jest jako czynnik pozwalający łagodzić antropopresję. Sieci ekologiczne, stanowiąc mogą ważny element adaptacji do zmian klimatu. Zmianom klimatu wywołanym ociepleniem się klimatu będą towarzyszyły zmiany, które powinny być uwzględniane w gospodarowaniu przestrzenią w kontekście mogącej się pojawić poważnej awarii lub nadzwyczajnego zagrożenia środowiska. Dotyczą one wielu aspektów o charakterze horyzontalnym, od gospodarki rolnej, leśnej i wodnej (niszczące susze, pożary, powodzie i podtopienia, itd.), przez przemysł i energetykę (zmiany technologii), bezpieczeństwo ludzi i mienia (ekspozycja na powódzie i podtopienia, osuwiska i pożary) po infrastrukturę (ekspozycja na nadmiar lub niedobór wód, wichury). Na możliwość wystąpienia poważnych awarii ma wpływ występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze co może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii do odbiorców.

Działania w zakresie budowy sieci ciepłowniczej przyczynią się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego, wpłyną na zwiększenie wykorzystania sieci ciepłowniczej, ograniczenie wykorzystania indywidualnych źródeł ciepła.

Transformacja energetyczna w kierunku gospodarki zeroemisyjnej jest kluczowym elementem mającym na celu ograniczenie dalszych zmian klimatu i związanych z tym konsekwencjami. W ramach Strategii zaplanowano działanie polegające na budowie instalacji do magazynowania i dystrybucji wodoru. Budowa instalacji do produkcji i dystrybucji wodoru stanowi przedsięwzięcie określone w § 2 ust. 1 pkt 1 lit. b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia

10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Brak realizacji tego działania w oparciu o produkcję wodoru ze źródeł odnawialnych będzie oznaczał dalszą realizację scenariusza klimatycznego business as usual. W przypadku Polski oznacza to wzrost uzależnienia od zewnętrznych źródeł energii, zwłaszcza w odniesieniu do paliw wykorzystywanych w transporcie, gdzie wodór ma potencjalnie największe możliwości zastosowania. Rezygnacja z wdrożenia tego działania w dużym stopniu ograniczy możliwość realizacji postanowień polityki klimatycznej Unii Europejskiej w zakresie wycofania z użytku paliw kopalnych i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, co w konsekwencji przyczyni się do dalszego postępowania zmian klimatycznych spowodowanych działalnością człowieka. Jednocześnie brak realizacji ww. postanowień będzie się wiązać ze zwiększeniem narażenia społeczeństwa i gospodarki na negatywne skutki zmian klimatu, w tym zwiększoną częstotliwość występowania susz, powodzi błyskawicznych, liczbę zgonów spowodowanych falami upałów oraz problemy w zakresie gospodarki wodnej i energetyki konwencjonalnej. W przypadku ostatniego z wymienionych czynników będzie mieć to przełożenie na wzrost ryzyka elektroenergetycznych awarii systemowych i związanego z tym ryzyka dla gospodarki i społeczeństwa, co przy rosnących temperaturach powietrza będzie dodatkowo powodowało zwiększenie zużycia energii w sezonie letnim.

5.5. Powierzchnia ziemi, krajobraz i gleby

W wyniku realizacji założeń Strategii nastąpi lokalne przekształcenie powierzchni ziemi oraz zmiana struktury. Wszelkie przekształcenia prowadzące do realizacji nowego zainwestowania wiązać się z trwałym oddziaływaniem na powierzchnię terenu.

Należy mieć na uwadze, że krajobraz jak i powierzchnia ziemi są elementami antropogenicznie przekształconymi, a więc realizacja działań zapisanych w dokumencie w głównej mierze dotyczyć będzie terenów już przekształconych.

Budowa nowych elementów infrastruktury oddziałuje w sposób znaczący na powierzchnię ziemi, ponieważ następuje zmiana ukształtowania terenu oraz zmniejsza się powierzchnia biologicznie czynna, zmieniają się stosunki gruntowo-wodne oraz sposób odpływu i retencjonowania wód opadowych i roztopowych.

Rozwój gospodarczy i społeczny Aglomeracji musi być spójny z założeniami polityki przestrzennej oraz nie powodować negatywnych oddziaływań w przestrzeni. Gospodarowanie przestrzenią będzie oparte o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego stanowiące akty prawa miejscowego.

Nie przewiduje się możliwości powstania zasadniczych zmian czy przekroczeń określonych prawem parametrów i standardów jakości środowiska, naruszenia trwałości zasobów i

ciągłości funkcji ekologicznych na dużą skalę, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, istotnych barier dla migracji, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralności w związku z opracowywaniem dokumentu.

Planowane zmiany użytkowania terenu polegać będą na przekształceniu części przestrzeni zielonej w zurbanizowaną. W miejscu powierzchni porośniętej roślinnością niską pojawią się obszary obiekty kubaturowe, elementy sieci infrastruktury technicznej i tereny komunikacji. Realizacja działań zaplanowanych w Strategii spowodują przekształcenie morfologii terenu na potrzebę wykopania fundamentów budynków oraz wykonania innych prac ziemnych na potrzeby realizacji zabudowy, dróg oraz obiektów infrastruktury technicznej. Przekształcenia w rzeźbie terenu będą miały charakter miejscowy. Wprowadzenie nowych elementów zainwestowania wiąże się ze zwiększonym poborem wody z sieci wodociągowej i wzrostem zużycia energii elektrycznej. Powstałe odpady oraz ścieki będą stanowiły obciążenie dla środowiska w miejscu ich utylizacji.

Lokalny ład przestrzenny może zostać zaburzony budową ekranów akustycznych, remontami. Jest to jednak bardzo subiektywne odczucie. Właściwie przeprowadzone prace, projekty wkomponowane w lokalny krajobraz nie powinny negatywnie wpłynąć na wygląd estetyczny obszaru.

Na obszarze Aglomeracji występują zasoby złóż mineralnych. Wydobywanie kopalin na ogół powoduje niekorzystny wpływ na środowisko. Należy zatem prowadzić działania monitorujące i prowadzące do zrównoważonego rozwoju poprzez racjonalne wydobywanie i użytkowanie kopalin oraz rekultywację wyrobisk, w szczególności tych po eksploatacji kruszyw naturalnych. Diagnoza możliwości eksploatacji nowych surowców powinno zostać ewentualnie rozpoznane pod kątem możliwości wpływu eksploatacji na stosunki wodne, a dalej chronione ekosystemy i zależne od stosunków wodnych siedliska.

Na krajobraz mogą wpłynąć negatywnie działania mające na celu ochronę poszczególnych komponentów środowiska czy zdrowia człowieka. Lokalny ład przestrzenny może zostać zaburzony budową ekranów akustycznych, remontami. Jest to jednak bardzo subiektywne odczucie. Właściwie przeprowadzone prace, projekty wkomponowane w lokalny krajobraz nie powinny negatywnie wpłynąć na wygląd estetyczny obszaru.

W ramach *Strategii Rozwoju istnieje możliwość realizacji działań dotyczących budowy farm wiatrowych*. Jak wskazano w Wytycznych w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych (Stryjecki M., Mielniczuk K., GDOŚ, Warszawa 2011), negatywny wpływ farmy wiatrowej na otaczający ją krajobraz maleje wraz ze wzrostem odległości od

inwestycji. Posiłkując się następującym uproszczonym schematem podziału na strefy tzw. „wizualnego oddziaływania” elektrowni wiatrowych dla terenu płaskiego wyróżnić można:

1. Strefa I (w odległości do 2 km od farmy wiatrowej) – farma wiatrowa jest elementem dominującym w krajobrazie. Obrotowy ruch wirnika jest wyraźnie widoczny i dostrzegany przez człowieka.
2. Strefa II (w odległości od 2 do 4,5 km od farmy wiatrowej) – elektrownie wiatrowe wyróżniają się w krajobrazie i łatwo je dostrzec, ale nie są elementem dominującym. Obrotowy ruch wirnika jest widoczny i przyciąga wzrok człowieka.
3. Strefa III (w odległości od 4,5 do 7 km od farmy wiatrowej) – elektrownie wiatrowe są widoczne, ale nie są „narzucającym się” elementem w krajobrazie. W warunkach dobrej widoczności można dostrzec obracający się wirnik, ale na tle swojego otoczenia same turbiny wydają się być stosunkowo niewielkich rozmiarów.
4. Strefa IV (w odległości powyżej 7 km od farmy wiatrowej) – elektrownie wiatrowe wydają się być niewielkich rozmiarów i nie wyróżniają się znacząco w otaczającym je krajobrazie. Obrotowy ruch wirnika z takiej odległości jest właściwie niedostrzegalny.

Należy zaznaczyć, że powyższe wartości są orientacyjne i mogą bardzo często przyjmować daleko odmiennie parametry. W terenie pagórkowatym te odległości mogą być znacząco niższe, lub wyższe w zależności od położenia punktu obserwacyjnego oraz lokalizacji elektrowni. Elektrownie położone poza wzniesieniami znajdującymi się na linii obserwacyjnej mogą być niewidoczne, pomimo bliskiej odległości. Jeśli jednak umiejscowione są na szczytach wzniesień, ich widzialność będzie znacząco wzrastać. Przy niektórych lokalizacjach może ona sięgnąć wartości nawet 20 km. Biorąc powyższe pod uwagę, opracowano szereg wytycznych, których uwzględnienie na etapie projektowania farmy może znacząco ograniczyć jej potencjalny negatywny wpływ na otaczający ją krajobraz oraz negatywne podejście ze strony społeczeństwa, w tym m.in.:

- stosowanie w obrębie jednej farmy wiatrowej lub kilku sąsiadujących ze sobą farm wiatrowych elektrowni wiatrowych o tej samej wielkości,
- jasne kolory wież i łopat wirnika (np. szary, beżowy, ewentualnie biały) lub kolor elektrowni wiatrowych dopasowany do otoczenia,
- wybór elektrowni wiatrowych, których wirniki składają się z trzech łopat,
- farma wiatrowa jest bardziej „przyjazna”, gdy składa się na nią mniejsza liczba turbin, ale o większej mocy niż większa liczba turbin o małej mocy,

- należy unikać lokalizowania elektrowni wiatrowych w pobliżu miejsc, dla których wyznaczono normy w zakresie klimatu akustycznego i w miejscach gdzie będą dominującym składnikiem w krajobrazie przedstawiającym szczególne walory widokowe.

Istotne jest również unikanie lokalizowania elektrowni wiatrowych na terenach o wybitnych walorach krajobrazowych, ze szczególnym wyróżnieniem parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu¹³.

Przedmiotowy dokument jest zgodny również z rekomendacjami zawartymi w Audycie krajobrazowym województwa wielkopolskiego. Jak wskazano w rozdziale 2.2 niniejszej prognozy, obszar Aglomeracji Konińskiej jest położony w granicach 2 krajobrazu priorytetowego: „Dolina Warty: Konin - Pyzdry” oraz „Konin”. Ustalenia projektu dokumentu są zgodne z wnioskami i rekomendacjami dotyczącymi kształtowania i ochrony krajobrazów priorytetowych. Realizowane inwestycje będą wykonywane zgodnie z rekomendacjami dotyczącymi kształtowania i ochrony krajobrazu, zawartymi w audycie. Ponadto, po przeprowadzonej analizie działań planowanych do realizacji w ramach Strategii stwierdzono, iż nie stanowią one zagrożeń określonych w audycie dla wskazanych wyżej krajobrazów priorytetowych. Dla przedmiotowego krajobrazu priorytetowego wskazano zagrożenia:

Na terenie krajobrazu Dolina Warty: Konin-Pyzdzy zdiagnozowano zagrożenia, które mogą wpływać na zachowanie walorów przyrodniczych, walorów sanitarnych oraz na kompozycję i ład przestrzenny. Są one związane w szczególności z:

- a) rozwojem rolnictwa i wynikającą z niego zmianą sposobu użytkowania gruntów, w tym zanikanie charakterystycznego przestrzennego układu pól, zadrzewień oraz miedz w postaci szachownicy pól,
- b) niedostateczną ochroną oraz związaną z nią stopniową degradacją środowiska przyrodniczego,
- c) zanieczyszczeniem wód, które negatywnie wpływa na walory zapachowe i sanitarne, spowodowane spływem biogenów z pól oraz dopływem do wód ścieków bytowych i przemysłowych,
- d) lokalizacją zakładów przemysłowych w bezpośrednim sąsiedztwie krajobrazu.

Głównymi źródłami zagrożeń są: procesy urbanizacyjne i brak planowania krajobrazu, intensyfikacja, chemizacja i mechanizacja rolnictwa, brak zabiegów ochronnych,

¹³ Wytyczne w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych (Stryjecki M., Mielniczuk K., GDOŚ, Warszawa 2011)

drogownictwo, infrastruktura techniczna, niski poziom i przypadkowość zabudowy oraz niezgodność budownictwa ze stylem architektonicznym regionu i typu krajobrazu.

Na terenie krajobrazu Konin występuje obszar, który wymaga przekształceń. Jest to obszar posiadający potencjał, który nie jest jeszcze wykorzystany i zagospodarowany, a jego obecne zagospodarowanie wpływa dysharmonizująco na otaczającą przestrzeń. Ponadto w południowo-zachodniej części krajobrazu zlokalizowany jest obszar działalności gospodarczej o nieestetycznej i chaotycznej zabudowie, który wpływa negatywnie na odbiór wizualny krajobrazu w tej części miasta. Zagrożenia te określono jako istniejące o niewielkim stopniu zagrożenia dla krajobrazu i względnie stałym natężeniu.

Podczas realizacji inwestycji należy zatem w szczególny sposób zachować ostrożność podczas realizacji działań budowlanych, aby nie spowodować degradacji krajobrazu priorytetowego. Należy również wskazać, że wszelkie inwestycje zaplanowane w ramach dokumentu będą realizowane zgodnie z przepisami prawa, przy zastosowaniu technologii prac przyjaznej środowisku, aby uniknąć niekorzystnych zmian w krajobrazie. W ramach dokumentu Strategii zaplanowana zadania w zakresie wdrożenia zmian wynikających z nowego systemu planowania przestrzennego w celu poprawy ładu przestrzennego gminy, gdzie uwzględnione zostaną rekomendacje dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazów priorytetowych.

Szczególnie ważnym elementem jest ochrona krajobrazu w myśl ustawy z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015 r. poz. 774). W myśl powyższego dokumentu należy dążyć do takiego ustalania lokalizacji, aby ograniczyć do minimum negatywny wpływ nie tylko na zdrowie ludzi, ale także na krajobraz przyrodniczy i kulturowy. Szczegóły lokalizacji tego typu obiektów ustalane będą w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Oddziaływanie przyjętych rozwiązań w Strategii na krajobraz w aspekcie środowiskowym opiera się na ocenie stopnia naturalności krajobrazu, jego struktury i zniekształceń. Krajobraz, jako komponent wielu czynników, ulega przemianom pod wpływem naturalnych procesów zachodzących w środowisku biotycznym i abiotycznym oraz oddziaływań antropogenicznych. Działalność człowieka jest czynnikiem, który najsilniej ingeruje w struktury przyrodnicze, a więc i krajobraz. Zmiany użytkowania terenów doprowadzają do poważnych i nieodwracalnych przekształceń krajobrazu. Prognozuje się jednak, że istniejący krajobraz w szczególności terenów wiejskich zmieni się w małym zakresie, tylko w okolicach wprowadzenia nowej zabudowy, bądź budowy dróg. Założenia ochrony krajobrazu wynikają z Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (Dz. U. z 2006 r., nr 14, poz. 98), która wskazuje na potrzebę ochrony krajobrazu oraz konieczność prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu. Stąd też wszystkie działania inwestycyjne powinny uwzględniać lokalne warunki krajobrazowe i założenia obszarów chronionego krajobrazu (co

jest szczególnie ważne na obszarze, przez której teren przechodzą granice OChK), tak aby ukierunkowywać i harmonizować rozwój przestrzenny i gospodarczy ze specyfiką terenu Aglomeracji. Zmiany gospodarcze i społeczne, a także środowiskowe to nakładające się na siebie czynniki, których nie da się niekiedy uniknąć, ale powinno się je ograniczyć w stosunku do negatywnego oddziaływania na krajobraz.

Dzięki planowanym działaniom znacznie poprawi się krajobraz obszaru, który zdecydowanie zyska na wartości. Zachowane zostaną jednak dotychczasowe, charakterystyczne cechy krajobrazu Aglomeracji. Dodatkowo znaczna część działań dotyczy obiektów umieszczonych pod powierzchnią ziemi, a wszelkie powstałe z tym niegodności zostaną natychmiastowo usunięte, nie powodując zmian w krajobrazie. Teren, na którym zadanie będzie realizowane zostanie uporządkowany. Realizacja zaplanowanych działań nie będzie zakłócała postanowień Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. Wśród wszystkich działań zaplanowanych w Strategii należy wskazać takie, dzięki którym znacznie poprawi się krajobraz miasta. Należą do nich m.in.:

- Promocja lokalnych wartości krajobrazu, tradycji architektonicznej, lokalnych form zabudowy i zagospodarowania, zieleni przydomowej i zieleni terenów otwartych (w tym utrzymywanie charakterystycznych zadrzewień przydrożnych),
- Integracja przestrzenna dwóch, obecnie odrębnych, części miasta Konin –zwrócenie się zagospodarowania w kierunku rzeki Warty, wykreowanie reprezentacyjnej przestrzeni publicznej oraz nowego regionalnego centrum zdrowia, sportu i rekreacji na wyspie Pocijowo,
- Wzmocnienie funkcji usługowych oraz jakości i atrakcyjności przestrzeni publicznych w obszarach centralnych ośrodków gminnych, wsparcie ich roli w układzie osadniczym, budowanie tożsamości miejsca i poczucia lokalnej dumy mieszkańców,
- Przywrócenie utraconych funkcji społeczno-gospodarczych na zdegradowanych obszarach m.in. przez kompleksowe wsparcie rewitalizacyjne gmin,
- Zapewnienie zintegrowanej przestrzeni wysokiej jakości,
- Poprawa dostępności obiektów użyteczności publicznej i przestrzeni publicznych,
- Zapewnienie zintegrowanej przestrzeni wysokiej jakości.

W ramach dokumentu Strategii zaplanowano do realizacji również działania polegające na budowie instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii. Podczas realizacji przedmiotowej inwestycji może nastąpić zmiana wykorzystania terenu oraz przekształcenie powierzchni terenu. Przekształcenie to będzie w pełni odwracalne i ustąpi po okresie eksploatacji inwestycji. Realizacja przedmiotowego działania nie wpłynie negatywnie na pogorszenie stanu gleb. Ponadto, w przypadku braku realizacji niektórych działań (np. rozwój OZE czy budowa instalacji wodorowej) bezpośredni wpływ na spadek wartości przyrodniczych

będzie związany z postępującym przeobrażeniem się krajobrazu poprzez prowadzenie w dalszym ciągu związanych z wydobywaniem paliw kopalnych.

Strategia Rozwoju Aglomeracji Konińskiej 2030 przewiduje do realizacji również działania dotyczące budowy dróg i ścieżek rowerowych, a także sieci infrastruktury technicznej. Uciążliwość dla środowiska glebowego będzie związana z realizacją robót ziemnych oraz prac maszyn drogowych. Faza realizacji będzie wymagała zajęcia całego terenu dróg, a nawet obszaru poza nimi szczególnie w tych miejscach gdzie przewiduje się budowę chodników. Poza terenem modernizacji dróg, oddziaływanie omawianego przedsięwzięcia na bezpośrednie otoczenie glebowe ograniczy się dopasa drogowego, wyznaczonego planem zagospodarowania terenu. Przebudowa dróg spowoduje całkowitą zmianę formy jej dotychczasowego użytkowania. Na obecnym etapie nie jest możliwe wskazanie miejsc tymczasowej lokalizacji obiektów pomocniczych – dojazdów na plac budowy, placów składowych, parkingów dla maszyn roboczych.

W określeniu stopnia zagrożenia gleb, związanego z planowanymi inwestycjami w zakresie budowy dróg, ścieżek rowerowych oraz sieci infrastruktury technicznej, istotne znaczenie mają: tracona powierzchnia gleb, ich wartość bonitacyjna oraz wrażliwość na zmiany spowodowane modernizacją istniejących dróg. Przy wykonywaniu prac ziemnych, w czasie pracy maszyn budowlanych nastąpi silne przekształcenie gleb w pasie technicznym robót budowlanych, obejmujące:

- usunięcie wierzchniej warstwy humusowej (o znacznej zawartości próchnicy) staje się to często przyczyną zniszczenia głębiej leżących warstw geologicznych;
- mechaniczne zniszczenie gleby w obrębie nowych fragmentów jezdni i poboczy;
- zniekształcenie struktury gleby wskutek jej zagęszczania i ugniatania, spowodowanego pracą ciężkiego sprzętu zmechanizowanego; prace te mogą spowodować poprzez ugniatanie części stałych gleby, zmniejszenie jej porowatości i usunięcie głązów (powietrza glebowego);
- lokalne przesuszenie lub zawodnienie gleb spowodowanych zaburzeniem stosunków wodnych przy wykonywaniu wykopów lub w czasie ich odwadniania;
- zanieczyszczenie gruntu substancjami ropopochodnymi w wyniku wycieków z maszyn drogowych i taboru samochodowego;
- narażenie zwałowanej ziemi na przesuszenie, przemarznięcie i inne wpływy środowiska zależnie od warunków pogodowych.

Bezpośrednie oddziaływanie w czasie realizacji inwestycji na powierzchnię ziemi i glebę będzie lokalne i ograniczy się praktycznie do pasa o wielkości kilku metrów od osi w obie strony drogi.

Dokument Strategii przewiduje również do realizacji działania polegające na remediacji i rekultywacji terenów.

Jednym z podstawowych czynników wpływających na produktywność gleby jest woda, zarówno ta spadająca w formie opadów atmosferycznych jak i ta podziemna (gruntowa). Jej dostępność i, co za tym idzie, właściwości gleby, zmieniają się w czasie w wyniku wpływających na siebie naturalnych zmiennych, jednak są to zmiany powolne, trudne do zauważenia. Działalność kopalniana, w tym odkrywkowa, wywołuje te zmiany w sposób gwałtowny i w perspektywie kilku czy kilkunastu lat odwadnia teren, pogarszając jakość okolicznych gleb. Trudno przewidzieć kierunek i zasięg zmian, ponieważ nakłada się na to wiele zmiennych, przede wszystkim ogromne zróżnicowanie przestrzenne (zarówno w głębi, jak i poziome) uziarnienia gleb. w niesprzyjających warunkach może być to zasięg kilkunastu wsi¹⁴. Naprawa stosunków wodnych również zajmuje wiele lat, można więc założyć, że przeznaczone pod uprawy grunty, choć po rekultywacji, są pod tym względem gorszej jakości niż przed rozpoczęciem działalności przedsiębiorstwa górniczego. Dotyczy to przede wszystkim gleb próchnicznych, ponieważ to one są wrażliwe na zmiany stosunków wód podziemnych. Jakość gleb mineralnych zależy głównie od opadów atmosferycznych¹⁵, jednak zmiany klimatyczne – i tym samym zmiany w strukturze opadów na terenie Polski – nie sprzyjają poprawie produktywności glebowej.

Bezpośrednim czynnikiem determinującym jakość gleby po rekultywacji jest wybór zastosowanych technologii robót – nie tylko tych po zakończeniu działalności wydobywczej, ale także w trakcie pracy zakładu. Na przykład stosowanie tzw. selektywnego zwalowania, czyli sortowanie wykopywanych materiałów niebędących kopaliną, pozwala na wykorzystanie nadkładu (skały przykrywającej kopalinę, np. gliny) do stymulowania produktywności tworzonej po rekultywacji gleby. Właściwości fizykochemiczne nadkładu w sposób logiczny warunkują właściwości powstałej z niego gleby. Pokłosem właściwości skał w Wielkopolsce Wschodniej jest zrekultywowanie większości terenów w kierunkach rolnym i leśnym. Część z nich mieści się między V a III klasą bonitacyjną (określającą wartość użytkową), zatem są to gleby orne słabe, średnie i średnio dobre. Uprawia się na nich zboża ozime, rzepak, lucernę i buraki cukrowe. Reszta jest poza klasyfikacją (zewidencjonowana jako „gleby różne”¹⁶). W przypadku gleb zrekultywowanych w kierunku rolnym czy leśnym bardzo ważne jest rozważne dobieranie nawozów i ich dawek. Kodeksy dobrych praktyk uprawowych i zasady integrowanej produkcji roślinnej mówią, że dawki nawozów należy dobierać na podstawie

¹⁴ Owczarzak W., Mocek A., Kaczmarek Z., Wpływ bariery odwodnieniowej odkrywki „Drzewce” na zmiany hydrologiczne obszarów przyległych, „Roczniki Gleboznawcze” 2011, t. 62, nr 2, s. 311–324.

¹⁵ Domska D., Raczkowski M., Wpływ działalności kopalni odkrywkowej na zmiany niektórych właściwości fizykochemicznych gleby, „Acta Agrophysica” 2008, t. 12, nr 1, s. 73–77

¹⁶ Michalski A., Zagospodarowanie terenów pogórnich kopalń węgla brunatnego „Adamów” S.A. w Turku i „Konin” S.A. w Kleczewie, „Roczniki Gleboznawcze” 2004, t. 55, nr 2, s. 281–290.

rzeczywistych wyników poziomu zawartości pierwiastków w glebie oraz przede wszystkim stosować nawozy organiczne i naturalne (np. obornik, kompost), by równocześnie dostarczać glebie materii organicznej, a tym samym poprawiać żyzność i hamować degradację albo jej zapobiegać. w przypadku terenów pokopalnianych jest to szczególnie istotne, ponieważ trudno przewidzieć, jakich składników mineralnych brakuje, a jakich jest wystarczająco lub też w nadmiarze. Wynika to z silnych przekształceń gruntów podczas pracy kopalni i składowania wcześniej różnych materiałów w miejscach zagospodarowywanych pod uprawy ¹⁷.

W projekcie Strategii wśród kierunków działań ujęto następujące działania związane z „poprawą zarządzania sektorem gospodarki odpadami”: „Dążenie do maksymalizacji wykorzystywania odpadów jako surowców wtórnych, rozwijanie recyklingu odpadów i zarządzanie efektywnością środowiskową w kierunku gospodarki zasobooszczędnej i ograniczenia gospodarki materiałochłonnej, przez wdrażanie rozwiązań technologicznych”, „Kompleksowe projekty z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi zgodne z hierarchią postępowania z odpadami”, „Rozwój systemów selektywnego zbierania odpadów, z uwzględnieniem rozwiązań dotyczących zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ich ponownego użycia” oraz „Kompleksowe projekty z zakresu gospodarki odpadami innymi niż komunalne (m.in. przemysłowe)”. Działania te przyczynią się do zmniejszenia ilości odpadów w środowisku jak i zmniejszenia ich negatywnego wpływu na m.in. różnorodność biologiczną. Można również przyjąć, iż występuje prosta korelacja – im mniej odpadów, szczególnie niebezpiecznych, odprowadzonych zostanie do środowiska, tym mniej zanieczyszczeń znajdzie się w wodach, a więc tym lepsza będzie jakość środowiska wodnego. Znaczenie przy tym ma zarówno unikanie wytwarzania odpadów, jak i wykorzystywanie odpadów jako zasobów. Bardzo istotne jest również zwiększenie efektywności gospodarki odpadami, w tym odpowiednie zbieranie i zagospodarowanie odpadów. W połączeniu z gospodarką o obiegu zamkniętym, spowoduje nie tylko zmniejszenie ilości odpadów wprowadzonych do środowiska, ale także oszczędność surowców, z których te odpady są wykonane. Gospodarka odpadami w Polsce, a szczególnie odpadami komunalnymi, była dziedziną zaniedbaną. W efekcie tego zdecydowana większość odpadów trafiała na składowiska, które często powodowały m.in. zanieczyszczenia gleby. W związku z tym tak ważne jest podjęcie szeregu działań związanych z gospodarką odpadami. Realizacja przedmiotowego zadania jest również istotna z uwagi na fakt, iż w wielu obszarach, często o potencjalnie dużej wartości przyrodniczej, występuje degradacja krajobrazu spowodowana składowaniem różnego rodzaju odpadów (tzw. dzikie wysypiska) – z kolei podjęcie tych inwestycji przyczyni się do znacznej poprawy.

¹⁷ Domska D., Raczkowski M., op. cit.

5.6. Klimat akustyczny

Podczas prac budowlanych i modernizacyjnych obiektów użyteczności publicznej, dróg, infrastruktury sportowej, kulturalnej i komunalnej, może wystąpić krótkoterminowe zwiększenie się poziom hałasu, a także pojawić się mogą wibracje i drgania. Zmiany te będą miały jednak charakter przejściowy i krótkotrwały.

Budowa i modernizacja infrastruktury drogowej może oddziaływać na klimat akustyczny. Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A [dB], zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112) dla dróg i linii kolejowych wynosi:

- dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej i terenów szpitali w miastach – 64 dB dla wszystkich dób w roku, 59 dB dla wszystkich pór nocy;
- dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów za-budowy zagrodowej, terenów mieszkaniowo-usługowych, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych – 68 dB dla wszystkich dób w roku, 59 dB dla wszystkich pór nocy.

Określając przewidywane znaczące oddziaływania na klimat akustyczny, należy zwrócić uwagę głównie na przebiegające przez jednostkę ciągi komunikacyjne, gdyż klimat akustyczny na tym terenie kształtują przede wszystkim źródła komunikacyjne - głównie trasy ruchu samochodowego. Głównym powodem uciążliwej emisji hałasu, ogólnie, obok stosunkowo wysokiego natężenia ruchu pojazdów, jest wysoki udział w potoku ruchu pojazdów ciężkich, który w szczególności negatywnie oddziałuje na terenach zwartej zabudowy miejscowości.

W ramach działań mających poprawić klimat akustyczny na terenie Aglomeracji, można wyróżnić działania administracyjne oraz inwestycyjne. Te pierwsze polegają na wprowadzaniu standardów akustycznych w planach zagospodarowania przestrzennego, co ma na celu zmniejszenie uciążliwości związanych z hałasem, poprzez odpowiednie planowanie, np. ciągów komunikacyjnych. Działania inwestycyjne obejmują modernizację dróg, budowę ekranów akustycznych, nasadzeń pasów zieleni izolacyjnej oraz instalację urządzeń ograniczających hałas. Ekran akustyczny są skuteczną metodą zredukowania hałasu docierającego do środowiska przyrodniczego oraz ludności, co znacząco poprawi klimat akustyczny Aglomeracji. Modernizacja nawierzchni dróg zmniejsza ilość hałasu i wibracji przedostających się do otoczenia, co ma korzystny wpływ na organizmy żywe jak i budynki.

Podsumowując, polepszenie stanu klimatu akustycznego, jak również zmniejszenie obszarów narażonych na hałas powinno nastąpić głównie poprzez:

- odciążanie ciągów komunikacyjnych (budowa alternatywnych odcinków dróg),
- metody organizacyjne (np. kontrole i/lub ograniczanie prędkości pojazdów),
- stosowanie nawierzchni SMA (Stone Mastic Asphalt),
- wprowadzenie ekranów akustycznych (w ostateczności),
- strefy ograniczonego użytkowania (Jeżeli z przeglądu ekologicznego albo z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaganej przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, albo z analizy porealizacyjnej wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu, to dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej, obiektów sieci gazowej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej tworzy się obszar ograniczonego użytkowania).

Oddziaływania na klimat akustyczny mogą być również notowane podczas prowadzenia prac budowlanych, nie tylko przy budowie i modernizacji ciągów komunikacyjnych. Uciążliwości dla środowiska mogą być powodowane także przez proces budowy systemów kanalizacyjnych i wodociągowych. Niemniej jednak, wszystkie działania związane z gospodarką ściekową powinny być prowadzone z zastosowaniem najlepszych dostępnych technik (BAT) oraz rozwiązań gwarantujących oszczędność energetyczną i surowcową.

Uciążliwość ze strony zakładów produkcyjnych czy usługowych może wynikać z braku zachowania standardów i dopuszczalnych norm, odpowiedzialność za negatywne oddziaływania należy przede wszystkim do użytkowników urządzeń, instalacji będących źródłami hałasu. Źródła te nie mogą powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny.

Projekt aktualizacji Strategii przewiduje podejmowanie działań, które będą wpływały na środowisko. Działania te, to przede wszystkim działania inwestycyjne, które będą ingerować w środowisko głównie na etapie ich realizacji, powodując przejściowe uciążliwości. W wyniku realizacji ustaleń programu na terenach, na których wprowadzone zostanie nowe zainwestowanie, dojdzie do przekształceń w środowisku, typowych dla terenów nowych inwestycji w zakresie powierzchni biologicznie czynnych, roślinności, krajobrazu, zagrożeń hałasem. Jednocześnie ustalenia programu porządkują zasady zagospodarowania na tym terenie, wprowadzając szereg zapisów, których celem jest ograniczenie przekształceń środowiska przyrodniczego. Ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko, na

etapie realizacji poszczególnych zadań leży w gestii wykonawców i dotyczy sprzętu (hałas, emisja spalin), organizacji prac (unikanie prac będących źródłem hałasu w porze nocnej).

Wg Wytycznych w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych (Stryjecki M., Mielniczuk K., GDOŚ, Warszawa 2011), turbina wiatrowa jest źródłem dwóch rodzajów hałasu:

- hałasu mechanicznego, emitowanego przez przekładnię i generator,
- szumu aerodynamicznego, emitowanego przez obracające się łopaty wirnika, którego natężenie jest uzależnione od „prędkości końcówek” łopat (tzw. tip speed).

Dzięki zaawansowanym technologiom izolacji gondoli, hałas mechaniczny został w stosowanych obecnie modelach turbin ograniczony do poziomu poniżej szumu aerodynamicznego. Wynika to również z faktu, iż poziom emitowanego hałasu mechanicznego nie wzrasta wraz ze wzrostem wielkości turbiny w takim tempie, jak obserwuje się to w przypadku szumu aerodynamicznego. W związku z tym, że źródłem szumu aerodynamicznego jest przepływające przez łopaty wirnika powietrze, hałas ten jest nieunikniony i dominuje w bezpośrednim sąsiedztwie farmy wiatrowej. Pomimo zmian konstrukcyjnych, mających na celu obniżenie natężenia szumu aerodynamicznego poprzez obniżenie „prędkości końcówek” (najlepiej tak, by nie przekraczała ona 65 m/s [W specyfikacji technicznej turbin wiatrowych producenci podają zakres „prędkości końcówek”. O ile dolna granica jest dość niska, górna granica zwykle przekracza próg 65 m/s, np. Enercon E-70: 22-80 m/s, Enercon E-82: 25-80 m/s]) czy też wprowadzenie regulacji ustawienia kąta łopat (tzw. pitch control system), hałas ten został już w znacznym stopniu ograniczony, ale niestety nie udało się go całkowicie wyeliminować. Natężenie emitowanego przez farmę hałasu uzależnione jest od wielu czynników, przede wszystkim od:

- sposobu rozmieszczenia turbin w obrębie farmy oraz ich modelu,
- ukształtowania terenu,
- prędkości i kierunku wiatru oraz
- rozchodzenia się fal dźwiękowych w powietrzu.

Przykładowo, wraz ze wzrostem prędkości wiatru wzrasta poziom szumu aerodynamicznego emitowanego przez turbinę. Jednocześnie jednak wzrasta natężenie szumu wiatru, który w dużym stopniu maskuje dźwięki emitowane przez turbinę. To, w jaki sposób człowiek będzie odbierał dźwięki emitowane przez turbiny (czy będą one dla niego uciążliwe czy nie), w głównej mierze uzależnione jest od poziomu tzw. hałasu tła oraz od odległości od farmy. Jeżeli natężenie hałasu tła jest zbliżone do poziomu hałasu emitowanego przez pracującą turbinę, dźwięki emitowane przez farmę wiatrową stają się właściwie „nierozróżnialne” od otoczenia. Należy zatem na terenie, na którym planowana jest FW wykonać pomiary tła akustycznego.

Podstawowym sposobem na ograniczenie uciążliwości hałasu generowanego przez elektrownie wiatrowe jest utrzymanie odpowiedniej odległości tych instalacji od terenów, dla których wyznaczono normy w zakresie klimatu akustycznego. Odległość ta powinna wynikać z przeprowadzonych przez ekspertów analiz.

Analiza działań przewidzianych w Strategii pozwala stwierdzić brak przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko realizacji ustaleń na pogorszenie stanu klimatu akustycznego. Krótkotrwałe negatywne oddziaływania mogą pojawić się jedynie na etapie realizacji inwestycji (np. przebudowy drogi). Jednak w konsekwencji prowadzonych prac (np. modernizacji nawierzchni) osiągnięta zostanie trwała poprawa jakości klimatu akustycznego.

Oddziaływanie na środowisko budowy nowych dróg jest odmienne od realizacji prac modernizacyjnych na istniejących już drogach i zwykle powoduje przeniesienie negatywnego oddziaływania akustycznego, w tym stałego z jednego miejsca w inne.

Realizacja inwestycji w zakresie infrastruktury drogowej zostanie poprzedzone procedura oddziaływania na środowisko, jeżeli jest ona wymagana przepisami ustawy o oś, w ramach której zostaną przeprowadzone obliczenia prognozowanej emisji hałasu, a decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach będzie określać warunki korzystania ze środowiska uwzględniając obowiązujące normy. Zakłada się, że uciążliwość inwestycji realizowanych w ramach Strategii ograniczać się będzie do uciążliwości w granicach władania poszczególnych inwestycji i nie będzie przekraczać dopuszczalnych norm określonych ww. rozporządzeniem.

Przygotowanie i promocja oferty inwestycyjnej Aglomeracji pozwoli na skoncentrowanie zabudowy przemysłowej w obrębie terenów inwestycyjnych, co spowoduje lokalny wzrost poziomu hałasu, jednakże pozwoli na zmniejszenie uciążliwości akustycznej na obszarach mieszkaniowych lub innych terenach chronionych.

W ramach Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030 nie zaplanowano kierunków działań, które mogłyby przyczynić się do emisji pól elektromagnetycznych.

5.7. Zasoby naturalne

Zasoby naturalne to wszystkie użyteczne elementy środowiska wykorzystywane przez człowieka w procesie produkcji i konsumpcji. Realizacja wskazanych działań w ramach niniejszego obszaru będzie miała w większości pozytywny wpływ na zasoby naturalne Aglomeracji. Nastąpi poprawa stanu środowiska naturalnego, a tym samym warunków i jakości życia. W ramach planowanych działań nie planuje się realizacji jakichkolwiek zadań lub wytworzenia infrastruktury, które mogłyby negatywnie wpływać na stan zasobów naturalnych. Odstąpienie od realizacji założeń Strategii byłoby utratą szansy na realizację działań sprzyjających rozwojowi gospodarki niskoemisyjnej i gospodarki o obiegu zamkniętym. Wynika to z tego, że w wyniku realizacji kierunków możliwe będzie:

- 1) zmniejszenie zapotrzebowania na nieodnawialne surowce energetyczne i mineralne,
- 2) wspieranie projektów z dziedziny gospodarki o obiegu zamkniętym,
- 3) wspieranie projektów związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii.

5.8. Zabytki i dobra materialne

Działania wyznaczone w projekcie Strategii w większości mają charakter neutralny lub pozytywny, i odnoszą się także do obszarów zidentyfikowanych jako zdegradowane i wymagających pilnych działań rewitalizacyjnych odnoszących się zarówno do sfery społecznej, przestrzennej jak i gospodarczej. Wynika z tego, że wszelkie działania realizowane w oparciu o te wytyczne będą miały wpływ na ogólną poprawę stanu i jakości dóbr materialnych i dóbr kultury. Do działań tych zaliczyć należy wszelkie projekty obejmujące modernizację i rewitalizację obiektów użyteczności publicznej, obiektów o znaczeniu kulturowym, obiektów edukacyjnych, sportowych itp.

Oczywiste pozytywne oddziaływanie będą miały projekty bezpośrednio ukierunkowane na ochronę i popularyzację dziedzictwa kulturowego Aglomeracji Konińskiej, a także tworzenie poczucia wspólnoty i tożsamości lokalnej, dbanie o lokalne dziedzictwo historyczne i tradycje.

Z uwagi na występowanie obiektów zabytkowych na obszarze gminy, należy każdorazowo stosować przepisy odrębne dotyczące ich ochrony, a w przypadku prowadzenia robót budowlanych przy obiektach lub na obszarach wpisanych do rejestru zabytków uzyskać pozwolenie konserwatorskie (art. 36 pkt. 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1292).

5.9. Oddziaływanie skumulowane

Oddziaływania skumulowane są definiowane jako zmiany w środowisku, wywołane wpływem danego rodzaju działalności, w połączeniu z innymi przeszłymi, obecnymi lub realnymi przyszłymi działaniami¹⁸. W związku z tym oddziaływanie na środowisko, należy rozpatrywać nie tylko w kontekście poszczególnych jego komponentów, ale także w kontekście środowiska jako całości, biorąc pod uwagę sumę oddziaływujących na nie jednocześnie czynników. Kumulacja oddziaływań następuje w wyniku jednoczesnego oddziaływania kilku czynników lub różnych działań oraz kumulacji oddziaływań skutków w czasie.

Analiza potencjalnego oddziaływania skumulowanego wskazuje, że niebezpieczna jest kumulacja oddziaływania przede wszystkim następujących kierunków działań:

- Wzmocnienie powiązań drogowych, zwłaszcza na osi północ-południe,

¹⁸ Gerlée A., Kaim K. (2011), *Metody oceny oddziaływań skumulowanych w procedurze OOS – wybrane zagadnienia*, „Czasopismo Techniczne. Architektura”, nr 108(6-A), s. 107-111

- Modernizacja infrastruktury dróg wodnych Warty i Kanłu Ślesińskiego,
- Powiększenie możliwości korzystania z transportu lotniczego,
- Budowa brakujących odcinków dróg lokalnych, w tym odtworzenia połączeń drogowych do miejscowości, do których przerwano połączenia drogowe z uwagi na działalność kopalni,
- Realizacja kompleksowych projektów z zakresu gospodarki wodno-ściekowej (oczyszczalnie, sieci kanalizacyjne i wodociągowe, osady ściekowe) w ramach KPOŚK,
- Budowa i/lub modernizacja zdolnych do odbioru ciepła odpadowego systemów ciepłowniczych i chłodniczych (sieci) wraz z magazynami ciepła,
- Budowa, przebudowa lub remont urządzeń wodnych i infrastruktury towarzyszącej służących zmniejszeniu skutków susz i powodzi,
- Optymalizacja zużycia energii - poprawa efektywności energetycznej w zakresie termomodernizacji budynków, procesów produkcyjnych czy usługowych,
- Poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i mieszkaniowym wraz z instalacją urządzeń OZE oraz wymianą i/lub modernizacją źródeł ciepła, albo podłączeniem do sieci ciepłowniczej i/lub chłodniczej,
- Kompleksowe działania na rzecz remediacji terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacji terenów zdegradowanych działalnością gospodarczą,
- Budowa instalacji do magazynowania i dystrybuowania wodoru.

W celu minimalizacji tego oddziaływania zaleca się aby nowe strefy aktywizacji gospodarczej były lokalizowane na obszarach już zagospodarowanych/zabudowanych. Ponadto w przypadku realizacji obu kierunków w tych samych lub sąsiadujących ze sobą obszarach należy tak zaplanować inwestycje aby były realizowane w tym samym lub następującym po sobie czasie. Pozwoli to uniknięcia np. wjeżdżania ciężkim sprzętem dwa razy w ten sam teren. Nie może być tak, że realizacja jednego z tych kierunków, będzie degradowała powierzchnię ziemi już uporządkowaną po realizacji innego z ww. kierunków. Ponadto, duże znaczenie ma unikanie lokalizacji tego rodzaju inwestycji zarówno na obszarach, jak i w sąsiedztwie obszarów o najlepszych glebach, o wysokiej przydatności rolniczej. Ważne jest też prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami w czasie realizacji oraz eksploatacji inwestycji.

Ponadto, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych, rozrodczych i hibernacji. Wykonywane prace muszą być poprzedzone szczegółową inwentaryzacją przyrodniczą.

Skumulowane oddziaływania planowanych inwestycji nie powinny powodować znaczących niekorzystnych oddziaływań w środowisku. Kumulacja oddziaływań w środowisku związana

będzie przede wszystkim ze wzmocnieniem działań budowlanych i związanych z tym procesem oddziaływań.

Uporządkowanie terenu z ukierunkowaniem przyrostu zabudowy, określenie zasad kształtowania nowego zainwestowania wykorzystującego walory kulturowe i przyrodnicze terenu inwestycji i terenów sąsiednich spowoduje podniesienie rangi obszaru.

Na tą chwilę przewiduje się, że zakres i skala planowanych w Strategii inwestycji nie powoduje ryzyka skumulowania oddziaływań – realizacja zadań będzie rozłożona w czasie, także ze względu na ograniczone środki finansowe.

Realizacja zadań, w wyniku których nastąpi zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów wpłynie pozytywnie na łagodzenie zmian klimatu. Nie przewiduje się również negatywnego oddziaływania zadań na różnorodność biologiczną. W wyniku realizacji zadań ujętych w Strategii siedliska występujące na analizowanym obszarze oraz objęte ochroną gatunki flory i fauny nie zostaną poddane negatywnym oddziaływaniom.

Inwestycje będą prowadzone przy zachowaniu zasad bezpieczeństwa i minimalizacji uciążliwości ich prowadzenia. W celu uniknięcia uciążliwości związanych z oddziaływaniami skumulowanymi należy dokładnie zaplanować harmonogram prac oraz na bieżąco informować interesantów z określonym wyprzedzeniem o zamiarze i harmonogramie prowadzenia prac budowlanych. Zaplanowanie zadania nie będą oddziaływały w sposób skumulowany na środowisko.

Jednocześnie należy podkreślić, iż w niektórych sytuacjach korzystne dla poszczególnych komponentów środowiska oraz dla ludzi jest łączenie realizacji niektórych przedsięwzięć, np. budowa sieci kanalizacyjnej i budowa ścieżek rowerowych. Pozwoli to na zmniejszenie negatywnego oddziaływania w trakcie prowadzonych prac (skrócenie okresu uciążliwości).

6. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji Strategii

Większość z wyznaczonych działań zakłada poprawę stanu środowiska oraz warunków życia mieszkańców analizowanego obszaru. Zaplanowane do realizacji działania cechuje uwzględnienie aspektów środowiskowych oraz wspieranie idei zrównoważonego rozwoju. W ramach niniejszego dokumentu nie przewidziano kierunków działań ani inwestycji, które mogłyby negatywnie oddziaływać na środowisko. Realizacja przede wszystkich działań o charakterze infrastrukturalnym może czasowo negatywnie wpływać na środowisko, co wiąże się z prowadzeniem robót budowlanych. Jednakże oddziaływania te będą miały charakter odwracalny i będą występowały krótkoterminowo.

Możliwe negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko można ograniczyć poprzez podjęcie wszelkich możliwych działań łagodzących, zapobiegających już na etapie planowania negatywnym oddziaływaniom na środowisko. Poniższej przedstawiono propozycje działań łagodzących dla poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.

Tabela 20. Propozycje możliwych sposobów ograniczania negatywnych oddziaływań na środowisko

ELEMENT ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	PROPOZYCJE DZIAŁAŃ ŁAGODZĄCYCH
Różnorodność biologiczna/rośliny /zwierzęta	➤ inwentaryzacja przyrodnicza pod kątem występowania ptaków czy innych zwierząt oraz cennych gatunków roślin, szczególnie objętych ochroną; przeprowadzanie wszelkich prac poza okresem lęgowym ptaków czy okresem godowym innych zwierząt; ➤ zapewnienie stałego monitorowania wpływu inwestycji na różnorodność biologiczną, faunę i florę; ➤ wprowadzenie dodatkowych nasadzeń drzew i zieleni urządzonej (gatunków rodzimych) w celu ewentualnej kompensacji przyrodniczej.
Ludzie	➤ oznakowanie obszarów w miejscach prowadzenia robót budowlanych; ➤ realizacja robót zgodnie z zasadami BHP i PPOŻ; ➤ wykorzystywanie wyłącznie sprawnych maszyn i urządzeń; ➤ wykonywanie działań inwestycyjnych tylko w dozwolonych godzinach w celu minimalizacji emisji zanieczyszczeń i uciążliwego hałasu; ➤ stosowanie systemów zabezpieczających rusztowania oraz maszyny i urządzenia podczas remontów i innych prac budowlanych; ➤ stosowanie roślinności izolacyjnej.

ELEMENT ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	PROPOZYCJE DZIAŁAŃ ŁAGODZĄCYCH
Woda	➤ odpowiednie zabezpieczenia terenów przed przedostaniem się niepożądanych substancji do wód dbałość o szczelność zbiorników paliw w maszynach wykorzystywanych podczas prac; ➤ zachowanie szczególnej ostrożności podczas prowadzenia prac w bezpośrednim sąsiedztwie rzek czy zbiorników wodnych; ➤ zapewnienie pracownikom dostępu do przenośnych toalet; ➤ ograniczanie powierzchni nieprzepuszczalnych np. poprzez stosowanie materiałów przepuszczalnych do budowy parkingów, ciągów pieszych i rowerowych.
Powietrze	➤ tworzenie pasów zieleni izolacyjnej; ➤ propagowanie alternatywnych form transportu (ruch piesz, rowerowy, komunikacja zbiorowa); ➤ przeprowadzanie termomodernizacji budynków na terenie Aglomeracji; ➤ promowanie odnawialnych źródeł energii.
Powierzchnia ziemi	➤ odpowiednie przechowywanie/składowanie materiałów budowlanych; kontrolowanie szczelności zbiorników paliwowych w pojazdach wykorzystywanych przy pracach; ➤ odpowiednie składowanie odpadów powstających podczas pracy;
Krajobraz	➤ tworzenie miejsc z zielenią urządzoną.
Klimat	➤ stosowanie nasadzeń drzew i krzewów oraz zieleni urządzonej; ➤ dbałość o przestrzeganie zasad ochrony środowiska naturalnego; ➤ promowanie niezmotywowanych form transportu;
Zabytki i dobra materialne	➤ odpowiednie planowanie realizacji projektów, tak by nie zakłócić istniejącego układu przestrzeni publicznej; ➤ szczegółowe uzgadnianie przeprowadzania działań inwestycyjnych w obiektach o szczególnym znaczeniu historycznym lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie;
Obszary objęte ochroną, w tym Obszary Natura 2000	➤ przestrzeganie przepisów ochrony przyrody na tych terenach i ustanowionych planów zadań ochronnych; ➤ wzmocnienie kontroli realizacji danego przedsięwzięcia, szczególnie w zakresie możliwego wpływu na stan środowiska; ➤ uwzględnienie okresów lęgowych i rozrodczych ptaków, nietoperzy i zwierząt; ➤ prawidłowe zabezpieczenia terenów prowadzenia inwestycji oraz pracujących, maszyn i urządzeń; ➤ selektywne gromadzenie wszelkich powstających odpadów; ➤ systematyczne prowadzenie prac porządkowych

Przy realizacji koncepcji modernizacji infrastruktury przeciwpowodziowej należy tak planować zakres prac budowlanych, aby w możliwie najwyższym stopniu zapewnić ochronę gleb, siedlisk, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Dla eliminacji ujemnych dla środowiska skutków realizacji zadań należy na etapie opracowywania koncepcji budowy, przewidzieć wykonanie systemów regulujących stosunki wodne na obszarach przyległych. Aby

zapobiec eutrofizacji zbiornika należy w obrębie zlewni zbiornika zapewnić budowę kanalizacji i oczyszczalni ścieków co ograniczy spływ substancji biogenych z pól.

Realizacja infrastruktury transportu drogowego nie może zagrażać trwałości układów przyrodniczych i ciągłości funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Realizując inwestycje drogowe należy ograniczać presję na tereny wrażliwe, unikać tworzenia barier dla funkcjonowania przyrody. Istotne jest zachowanie drożności korytarzy ekologicznych oraz utrzymanie głównych szlaków migracji zwierząt. Zapewnienie przepustów lub kładek dla zwierząt w poprzek drogi, pozwoli utrzymać te szlaki migracyjne. Aby ograniczyć oddziaływanie drogi jako źródła emisji hałasu i spalin należy w projekcie uwzględnić możliwość budowy ekranów akustycznych oraz takie rozwiązania, które poprawią płynność ruchu np. wydzielenie pasa awaryjnego, wydzielenie pasów do skrętu w rejonie skrzyżowań, budowa zatok w rejonie przystanków komunikacji, budowa przestrzeni parkingowych, odpowiednia geometria łuków, budowa skrzyżowań wielopoziomowych. Ponadto nasadzenia wzdłuż drogi mogą ograniczyć rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń.

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

Przeprowadzona analiza wykazała, że niekorzystny wpływ na środowisko może mieć działanie polegające na budowie oczyszczalni ścieków.

Etap prac projektowych oraz etap prac budowlanych inwestycji w zakresie oczyszczalni ścieków

Wpływ inwestycji uzależniony będzie od zakresu planowanych prac (budowa, rozbudowa/modernizacja) i miejsca jej realizacji (obszary przekształcone antropogenicznie, obszary cenne przyrodniczo). Uwarunkowania środowiskowe obszaru objętego planowaną inwestycją mają ogromny wpływ na skalę oddziaływania na poszczególne elementy środowiska. Istotne jest by na etapie projektowania, realizacji poszczególnych inwestycji uwzględniać rozwiązania mające na celu zapobieganiem, ograniczanie negatywnych oddziaływań:

- Projektowanie nowych obiektów powinno być poprzedzone identyfikacją, w obszarze planowanej inwestycji, walorów środowiska przyrodniczego, w tym walorów krajobrazowych. Analizy takie pozwolą na zidentyfikowanie najcenniejszych elementów środowiska, umożliwiając ich zachowanie (bądź najcenniejszych fragmentów), przeniesienie lub odtworzenie.

- Przed rozpoczęciem prac budowlanych należy:
 - uzgodnić (z właściwymi służbami ochrony zabytków) – ewentualną potrzebę oraz zakres badań archeologicznych; prowadzenie prac budowlanych przy obiektach zabytkowych; prace należy prowadzić przy uwzględnieniu zapisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
 - w sytuacji konieczności wycinki drzew należy uzyskać pozwolenie na wycinkę, a prace prowadzić poza okresem lęgowym.
- Przekształcenie powierzchni ziemi, usuwanie roślinności powinno zostać ograniczone do niezbędnego minimum, tak aby w jak najmniejszy stopniu ingerować w istniejące środowisko naturalne.
- Plac budowy należy lokalizować poza obszarami cennymi przyrodniczo.
- Dojazdy do placu budowy należy organizować wykorzystując istniejące drogi, obszary utwardzone.
- Teren placu budowy należy zaopatrzyć w sorbenty służące neutralizacji potencjalnych wycieków niebezpiecznych substancji do środowiska gruntowo - wodnego.
- W okresie prac budowlanych – maszyny budowlane powinny być parkowane na terenie utwardzonym i zabezpieczonym przed ewentualnym wpływem substancji ropopochodnych do środowiska gruntowo - wodnego.
- Należy odpowiednio zabezpieczyć składowane materiały budowlane oraz obszar budowy, w celu ograniczenia pylenia. Transport materiałów sypkich powinien być odpowiednio zabezpieczony w celu ograniczenia pylenia.
- Powstające odpady należy zagospodarowywać zgodnie z zapisami ustawy o odpadach.
- Powstające w trakcie prowadzenia prac ścieki bytowe, odprowadzać do szczelnych przenośnych zbiorników sanitarnych, a następnie wywozić z obszaru inwestycji w celu właściwego oczyszczenia.
- Sprzęt budowlany wykorzystywany w trakcie prowadzenia prac budowlanych powinien być sprawny technicznie, tak by ograniczyć nadmierną emisję zanieczyszczeń do powietrza, zanieczyszczeń do gruntu, czy nadmierną emisję hałasu.
- W sytuacji odnalezienia podczas prac budowlanych przedmiotu mogącego być zabytkiem, należy niezwłocznie zawiadomić właściwe organy i prowadzić postępowanie zgodnie z przepisami ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
- Na etapie prac budowlanych, w sytuacji identyfikacji cenny obszarów - powinien być zapewniony nadzór przyrodnika.

Etap eksploatacji inwestycji w zakresie oczyszczalni ścieków

Na etapie eksploatacji oczyszczalni ścieków, działaniami ograniczającymi wpływ generowany podczas pracy obiektów związany jest ze stosowaniem odpowiednich rozwiązań technicznych oraz technologicznych. Na etapie eksploatacji inwestycji powinno się:

- Prowadzić okresowe kontrole szczelności systemu w celu eliminowania sytuacji awaryjnych;
- Zapewnić odpowiednią hermetyzację procesu w celu ograniczania oddziaływania na jakość powietrza;
- Zapewnić odpowiedni dobór parametrów emitorów, umożliwiających odpowiednie rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w powietrzu;
- Odpowiednio lokalizować obiekty/ urządzenia o wysokich poziomach akustycznych w budynkach, w celu ograniczenia emisji hałasu;
- Stosować zabezpieczenia akustyczne w celu ograniczenia pogorszenia klimatu akustycznego;
- Prowadzić monitoring ścieków odprowadzanych do odbiorników;
- Gospodarować odpadami, z uwzględnieniem segregacji, ponownego wykorzystania, zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.

Na podstawie przeprowadzonych analiz stanu środowiska, problemów i wyzwań można wskazać najważniejsze zalecenia środowiskowe, jakie powinny spełniać projekty przedsięwzięć w zakresie technologii wodorowych. Spełnienie tych zaleceń będzie sprzyjać temu, by te działania były projektami prośrodowiskowymi, nastawionymi na minimalizację oddziaływań uciążliwych dla środowiska i zdrowia ludzi bądź projektami korzystnie wpływającymi na środowisko:

- dokonanie oceny zgodności z wymaganiami ochrony środowiska na etapie projektowania, realizacji oraz funkcjonowania/eksploatacji przedsięwzięcia oraz po jego zakończeniu;
- uzyskanie wszystkich wymaganych prawem decyzji administracyjnych z zakresu ochrony środowiska oraz dokonanie stosownych zgłoszeń;
- prowadzenie monitoringu i sprawozdawczości związanej z korzystaniem ze środowiska;
- stosowanie elementarnych zasad ochrony środowiska, tj. zasad: ostrożności, prewencji, wysokiego poziomu ochrony, rektyfikacji (usuwania szkód

środowiskowych u źródła), zasady kompleksowej ochrony i zasady „zanieczyszczający płaci”;

- ograniczenie prac budowlanych i przekształceń powierzchni ziemi do niezbędnego minimum;
- ochrona gleb, powierzchni ziemi oraz zasobów kopalin;
- unikanie przekształceń ekosystemów naturalnych i quasi-naturalnych,
- uwzględnienie ochrony krajobrazu podczas planowania i realizacji inwestycji;
- ograniczenie do minimum ingerencji w środowisko gruntowo-wodne i w system wód podziemnych;
- prowadzenie monitoringu środowiska w sposób umożliwiający nadzór nad kluczowymi aspektami środowiskowymi;
- zabezpieczenie terenu prac przed przenikaniem zanieczyszczeń do wód i gleb w tym zabezpieczenie przed wyciekami z urządzeń, w których użytkowane są substancje niebezpieczne dla środowiska;
- stosowanie rozwiązań ograniczających emisję do środowiska pyłu, gazów, promieniowania, hałasu, energii i innych zanieczyszczeń;
- unikanie przecinania i defragmentacji cennych struktur przyrodniczych, w tym obszarów objętych ochroną, korytarzy ekologicznych oraz obszarów o wysokich walorach przyrodniczych nieobjętych ochroną;
- ograniczenie prac budowlanych i przekształceń powierzchni ziemi do niezbędnego minimum, zdjęcie warstwy glebowej w celu ochrony przed zanieczyszczeniami oraz ponownego wykorzystania;
- prowadzenie prac budowlanych w sposób ograniczający do minimum zagrożenie dla wód podziemnych i powierzchniowych;
- zastosowanie rozwiązań gwarantujących oszczędność energetyczną i surowcową/materiałową;
- zastosowanie technologii bezodpadowych, minimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów, kierowanie odpadów do ponownego wykorzystania, stosowanie zasad gospodarki obiegu zamkniętego;
- waloryzacja przyrodnicza terenu przed przystąpieniem do inwestycji;
- dostosowanie terminu przeprowadzania prac do okresów lęgowych i rozrodczych ssaków, ptaków, płazów, tarłisk ryb lub stworzenie siedlisk zastępczych;
- minimalizowanie zakłóceń w ekosystemach (np. przecięć korytarzy ekologicznych, fragmentacji ekosystemów);

- unikanie ingerencji i przekształceń siedlisk Natura 2000 najbardziej zagrożonych utratą różnorodności biologicznej w skali UE: siedlisk przybrzeżnych, obszarów podmokłych i terenów łąkowych;
- uwzględnienie potrzeby wykonania kompensacji przyrodniczej, w uzasadnionych przypadkach;
- uwzględnienie potrzeby monitoringu przed- i po realizacyjnego dla przedsięwzięć kolidujących z potrzebami ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych.

Potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko zaplanowanych w Strategii działań można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ skala wywoływanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko. W poniższej tabeli zestawiono zadania, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na poszczególne elementy środowiska i ludzi oraz przedstawiono sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań.

Tabela 21. Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań zaplanowanych działań w ramach Strategii

ZADANIA ZAPLANOWANE W STRATEGII	SPOSOBY ZAPOBIEGANIA, OGRANICZANIA I KOMPENSACJI NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ
Rozwój i poprawa dostępności do infrastruktury wodociągowej, kanalizacyjnej oraz lokalnych systemów grzewczych	➤ racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów, ➤ sprawne przeprowadzenie prac, ➤ stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska, ➤ ponowne wykorzystanie usuniętych mas ziemi i warstwy humusu, ➤ w przypadku kolizji z terenami zieleni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace, ➤ odtwarzanie siedlisk w miejscach zastępczych, ➤ nasadzanie drzew w celu kompensacji przyrodniczej, ➤ przeprowadzenie prób szczelności nowej sieci wod-kan, ➤ budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tylko na terenach, gdzie nie ma możliwości podłączenia do sieci kanalizacyjnej i gdzie budowa sieci kanalizacyjnej nie ma ekonomicznego uzasadnienia.
Utrzymanie energetycznej specjalizacji gospodarki, wykorzystującej istniejącą modernizowaną i rozbudowaną	➤ szczegółowa analiza lokalizacji przedsięwzięcia – różne warianty lokalizacyjne, ➤ wybór optymalnej lokalizacji z dala od zabudowań mieszkalnych, ➤ uwzględnienie opinii społeczeństwa w trakcie planowania inwestycji i przeprowadzenie rzetelnych kampanii informacyjnych,

infrastrukturę przesyłową, z równoczesnym sukcesywnym przechodzeniem do energetyki alternatywnej	➤ przeprowadzenie monitoringu ornitologicznego i chiropterologicznego, ➤ wyłączenie turbin wiatrowych w newralgicznych okresach nasilonej ekspozycji ptaków narażonych na wysokie ryzyko kolizji (np. szczyt przelotu gęsi, szczyt aktywności ptaków szponiastych przypadający na okres toków oraz karmienia piskląt itd.), ➤ zastosowanie powłoki antyrefleksyjnej na panelach fotowoltaicznych, która ma za zadanie niwelowanie efektu odbicia promieni słonecznych oraz poprawia ich pochłanianie, zwiększając wydajność urządzenia; powłoka minimalizuje ewentualny efekt oślepiania ptaków oraz mylenia powierzchni paneli jako powierzchni wody, co może powodować kolizje ptaków z panelami, ➤ stosowanie paneli fotowoltaicznych posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych, ➤ wybranie właściwego projektu uwzględniającego potrzeb ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak również na etapie eksploatacji każdej inwestycji, ➤ zabezpieczenie w trakcie robót budowlanych warstwy humusowej ziemi, i wykorzystanie jej po zakończeniu robót budowlanych na terenie inwestycji, ➤ prowadzenie prac tylko w porze dziennej, ➤ odpowiednie odsunięcie lokalizacji poszczególnych urządzeń od zadrzewień i kompleksów leśnych, ➤ znaczne oddalenie inwestycji od obszarów chronionych i nie wkraczanie na obszary cenne przyrodniczo, ➤ odtworzenie ewentualnych strat w roślinności powstałych w trakcie prac budowlanych ➤ zminimalizowaniu ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu, ➤ prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów (jeżeli jest wskazane), ➤ maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu, ➤ prowadzenie monitoringu poinwestycyjnego.
Poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i mieszkaniowym wraz z instalacją urządzeń OZE oraz wymianą i/lub modernizacją źródeł ciepła, albo podłączeniem do sieci ciepłowniczej i/lub chłodniczej Wdrażanie kompleksowych działań wzmacniających rozwój gospodarki niskoemisyjnej, m.in. wymiana oświetlenia	➤ wykonanie inwentaryzacji pod kątem występowania ptaków i nietoperzy w elewacji, na strychu lub w dachu budynku, ➤ wykonywanie termomodernizacji poza okresem lęgowym, ➤ stworzenie siedlisk zastępczych (np. budki lęgowe, skrzynki dla nietoperzy)

na energooszczędne, promocja efektywności energetycznej, systemów zarządzania energią, w tym budynków zero/niskoemisyjnych i pasywnych	
Rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury, działania na rzecz likwidacji wysp ciepła	➤ uwzględnianie zakazów jakie zostały ustanowione na obszarach prawnie chronionych (jeżeli dana inwestycja będzie realizowana na tego typu obszarze), ➤ uwzględnienie ochrony krajobrazu podczas realizacji inwestycji, ➤ wcześniejsza inwentaryzacja przyrodnicza miejsc planowanych prac, ➤ ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko, ➤ odtwarzanie siedlisk w miejscach zastępczych, ➤ prowadzenie prac budowlanych w określonym czasie – poza okresem lęgowym i tarła ryb, ➤ kompensacja przyrodnicza – nasadzenia drzew i krzewów, ➤ wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione), ➤ stosowanie nowoczesnego i sprawnego sprzętu budowlanego, w celu uniknięcia wycieków substancji toksycznych i ograniczenia nadmiernej emisji hałasu, ➤ po zakończeniu prac zadbać o przywrócenie stanu powierzchni ziemi, dna czy brzegu rzeki do stanu sprzed prowadzenia prac, co ułatwi reintrodukcję gatunków
Uporządkowanie i wzmocnienie elementów tranzytowego, krajowego i wojewódzkiego układu drogowego, dróg wodnych i połączeń lotniczych	➤ ograniczenie propagacji hałasu poprzez zastosowanie obudów, ekranów akustycznych, wałów z ziemi itp., ➤ stosowanie materiałów dźwiękochłonnych w celu zmniejszenia odbić dźwięku, ➤ organizacja pracy, ograniczająca liczbę osób i czas ekspozycji na hałas, ➤ stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas lokalnych mieszkańców, ➤ polewania placu budowy wodą w celu zmniejszenia pylenia z dróg, ➤ stosowanie tzw. cichych nawierzchni, ➤ ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko, ➤ racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów, ➤ sprawne przeprowadzenie prac, ➤ stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska, ➤ wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione), ➤ w przypadku kolizji z terenami zielni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace, ➤ ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją,

	➤ wcześniejsza inwentaryzacja przyrodnicza miejsc planowanych prac, ➤ prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów (tam, gdzie zidentyfikowano ich obecność i takie działania są uzasadnione), ➤ zaplanowanie optymalnej organizacji ruchu na czas prac, ➤ prowadzenie prac w porze dziennej, ➤ stosowanie zieleni izolacyjnej - nasadzenia drzew i krzewów wzdłuż ciągów komunikacyjnych, które stanowią skuteczny środek ograniczający niekorzystny wpływ szlaków komunikacyjnych w zakresie emisji substancji do powietrza, ➤ tam, gdzie to konieczne należy budować przejścia dla zwierząt w celu ochrony korytarzy ekologicznych i umożliwienia migracji zwierząt.
Budowa, przebudowa i rozbudowa ciągów pieszo-rowerowych i dróg rowerowych Budowa parkingów P+R	➤ w przypadku kolizji z terenami zielni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace, ➤ ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją, ➤ ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko, ➤ racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów, ➤ sprawne przeprowadzenie prac, ➤ stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska, ➤ wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione),
Rozwój funkcji rekreacyjnej, sportowej i społeczno-kulturalnej obejmującej budowę i adekwatne wyposażenie obiektów, urządzanie i porządkowanie terenów zielonych, parków lub innych miejsc wypoczynku	➤ inwentaryzacja przyrodnicza przed wykonaniem prac, ➤ wykonywanie prac poza okresem lęgowym i rozrodczym, ➤ wybór najkorzystniejszego wariantu lokalizacyjnego dla danej inwestycji, ➤ minimalizacja strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko, ➤ stosowanie nowoczesnego sprzętu budowlanego, ➤ ograniczanie do minimum powstawania odpadów i eliminacja ewentualnych wycieków z maszyn budowlanych, ➤ w przypadku kolizji z drzewami niezbędne jest zabezpieczenie ich wraz z bryłą korzeniową przed ich ewentualnym uszkodzeniem, ➤ w przypadku konieczności wycinki drzew i krzewów stosowanie kompensacji przyrodniczej, ➤ zabezpieczenie wód jeziora i rzeki przed nadmiernym zamuleniem oraz zmianą struktury i kształtu nabrzeża, ➤ wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione)

Źródło: opracowanie własne

7. Możliwe zmiany w przypadku braku realizacji założeń Strategii

W przypadku braku realizacji aktualizacji Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030, przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu środowiska. Brak realizacji założeń tego dokumentu najprawdopodobniej przyczyniać się będzie do utrwalania i występowania negatywnych tendencji w zakresie korzystania ze środowiska. Potencjalne zmiany aktualnego stanu środowiska zależą od:

- czasu,
- nakładów finansowych, jakimi dysponują: budżet państwa, samorządy i podmioty gospodarcze,
- aktywności w pozyskiwaniu środków pozabudżetowych w tym dotacji z UE, przeznaczanych na cele rozwojowe infrastruktury i ochronę środowiska.

Brak realizacji założeń Strategii przyczyniać się będzie do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w środowisku, zwłaszcza w zakresie: jakości wód podziemnych i powierzchniowych, jakości powietrza, terenów pozostających pod presją szkodliwego oddziaływania ruchu komunikacyjnego, zagrożenia dla obszarów objętych ochroną prawną.

Nie bez znaczenia są również oddziaływania inne niż środowiskowe, choć jednak mające wpływ na stan ochrony środowiska w sposób pośredni. Przewiduje się, iż w przypadku braku realizacji omawianego dokumentu może dojść do następujących skutków:

- niezgodność z przepisami krajowymi i międzynarodowymi, skutkująca, m.in. konsekwencjami finansowymi,
- konieczność ponoszenia wysokich (i stale wzrastających) opłat za korzystanie ze środowiska,
- uniknięcie zysków możliwych do osiągnięcia w wyniku stosowania nowoczesnych i odnawialnych technologii,
- dalsze pobłażliwe traktowanie obowiązujących przepisów o ochronie środowiska,
- postępujący zanik świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Ocenia się, że w wariantcie braku realizacji ustaleń Strategii, w szczególności dotyczących określenia kierunków ochrony cennych zasobów przyrodniczych oraz kierunków rozwoju infrastruktury technicznej, poprawa stanu środowiska oraz utrzymanie i ochrona walorów przyrodniczych byłaby trudna do realizacji. Zaniechanie realizacji zapisów dokumentów, w odniesieniu do zaniechania realizacji planowanych inwestycji spowoduje dalszy rozwój i miejscowe zanieczyszczanie środowiska, co najmniej na poziomie takim, jaki to ma miejsce

obecnie. Brak realizacji inwestycji w zakresie poprawy systemu komunikacyjnego będzie prowadziło do dalszego pogarszania się klimatu akustycznego i spadku jakości życia na pewnych terenach Aglomeracji, gdzie funkcjonują jeszcze braki w tym zakresie.

Mając jednak na uwadze efekt ekologiczny planowanych działań, ocenia się, że brak realizacji zapisów Strategii spowoduje pogorszenie lub co najmniej utrzymywanie się stanu środowiska na obecnym poziomie, co w niektórych przypadkach oznacza utrzymywanie się stanu środowiska i jakości poszczególnych komponentów na niskim poziomie.

Zaniechanie realizacji założeń aktualizacji „Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030” tj. zaplanowanych działań wypracowanych w ramach celów i kierunków interwencji, a także zaplanowanych inwestycji, mogłoby przyczynić się do zakłócenia dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego Aglomeracji Konińskiej oraz wywołać niekorzystne zmiany środowiska przyrodniczego m.in.:

- pogorszenie klimatu akustycznego Aglomeracji;
- pogorszenie stanu infrastruktury technicznej na terenie Aglomeracji;
- wykluczenie społeczne mieszkańców oraz wpadanie w ubóstwo;
- zwiększenie ryzyka zachorowań na choroby układu oddechowego i nowotworowe, związane z brakiem działań ograniczających niską emisję;
- pogorszenie stanu jakości powietrza atmosferycznego na analizowanym obszarze;
- zmniejszenie poziomu bioróżnorodności;
- pogorszenie stanu wód powierzchniowych i podziemnych, obniżenie ich klas czystości;
- zwiększenie udziału terenów zdegradowanych, zdewastowanych z postępującą degradacją środowiska;
- dewastację terenów zielonych czy miejsc o szczególnym znaczeniu przyrodniczym, na skutek braku oznaczeń takich miejsc, brak ochrony wspomnianych terenów;
- niewystarczająca retencja wodna;
- niska świadomość ekologiczna mieszkańców przyczyniająca się do degradacji środowiska;
- powstanie zanieczyszczeń powierzchni ziemi, m.in. poprzez prowadzenie nieprzemysłowej gospodarki odpadami;
- pogorszenie stanu budynków, które pełnią istotne funkcje dla mieszkańców Aglomeracji;
- pogorszenie estetyki krajobrazu.

Zaniechanie realizacji działań na poziomie ogólnokrajowym, może również skutkować niekontrolowanym wzrostem zanieczyszczenia środowiska, ograniczeniem terenów rekreacyjnych oraz degradacją walorów krajobrazowych. Związane jest to z pośrednim, bądź bezpośrednim wpływem braku realizacji działań na poszczególne komponenty środowiska takie jak woda, gleby czy powietrze, które stanowią integralną sferę życia ludzi.

Na skutek nadmiernej eksploatacji zasobów może dochodzić do obniżenia zwierciadła wód podziemnych. W związku z tym niezrealizowanie działań związanych z kontrolą gospodarowania wodami bądź obowiązkiem uzyskania pozwolenia wodnoprawnego może negatywnie oddziaływać na wody podziemne. Brak realizacji działania polegającego na zakazie odprowadzania ścieków bezpośrednio do wód podziemnych będzie powodował niekontrolowany bezpośredni dopływ zanieczyszczeń do wód podziemnych. Zaniechanie działania polegającego na przeprowadzeniu procedury oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko może przyczynić się do braku rozpoznania źródeł negatywnego oddziaływania realizacji i funkcjonowania przedsięwzięcia na zasoby wód podziemnych. W związku z brakiem rozpoznania źródeł oddziaływań nie zostaną wdrożone działania łagodzące i eliminujące potencjalne oddziaływanie, co może doprowadzić do zanieczyszczenia zasobów wód podziemnych lub zubożenia zasobów wód podziemnych w wyniku prowadzonej działalności. Ponadto, brak realizacji działań wynikających z dyrektyw wskazanych w katalogu działań krajowych będzie negatywnie wpływać na omawiany komponent w związku z emisją substancji związanych z działalnością antropogeniczną ze źródeł takich jak przemysł i rolnictwo wykorzystujące osady ściekowe, mogących przedostawać się do wód podziemnych.

Zaniechanie realizacji działań może wpłynąć negatywnie na stan wód podziemnych poprzez obniżenie poziomu wód gruntowych oraz pogorszenie stanu chemicznego ze względu na nieograniczenie nieczystości dostających się z wodą do cieków jezior oraz gruntów. Działania zawarte w projekcie PWŚK, zwłaszcza mające na celu poprawę jakości wód powierzchniowych mają pozytywny wpływ na stan JCWPd na obszarze dorzecza Odry. Zaniechanie realizacji działań z kategorii działań organizacyjno-prawnych i edukacyjnych może wpłynąć w sposób pośredni negatywnie na stan chemiczny oraz ilościowy JCWPd. Brak realizacji działań z kategorii: gospodarka komunalna, nie wpłynie na zmiany ilości wód podziemnych oraz nie zmieni w żadnym stopniu położenia zwierciadła wód podziemnych przypowierzchniowych poziomów wodonośnych. Natomiast brak realizacji działań – zwłaszcza związanych z budową i modernizacją sieci kanalizacyjnych, przyczyni się do pogorszenia stanu chemicznego JCWPd. Brak realizacji działań kontrolnych spowoduje utrzymanie presji antropogenicznej i z pewnością wzrost ładunku zanieczyszczeń trafiającego do najpłytszych warstw wodonośnych (do lokalnych systemów krążenia).

Brak realizacji zaplanowanych działań będzie negatywnie wpływało na wszystkie komponenty środowiska. Należy mieć na uwadze fakt, że negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko może wystąpić wyłącznie na etapie prowadzenia robót budowlanych. Na etapie użytkowania nowopowstałej lub zmodernizowanej infrastruktury należy spodziewać się pozytywnych oddziaływań na środowisko.

8. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.) podczas stwierdzenia możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na skutek realizacji założeń zawartych w projektach polityk, strategii, planów lub programów, przeprowadza się postępowanie w zakresie możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Aglomeracja Konińska zlokalizowana jest w centralnej części Polski, w odległości około 280 km od najbliższej granicy. Ze względu na charakter i specyfikę kierunków działań oraz celów strategicznych zaplanowanych w ramach niniejszego dokumentu nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.

9. Napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

W trakcie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko dla aktualizacji „Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030” nie napotkano na istotne trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, które uniemożliwiłyby jej opracowanie. Jednakże, ze względu na ogólny charakter dokumentu jakim jest strategia, określenie oddziaływania na środowisko realizacji poszczególnych celów oraz działań jest bardzo trudne. W skonstruowaniu w pełni rzetelnej prognozy przeszkadzały pewne braki informacji na temat konkretnych sposobów realizacji strategii. Zatem, jedynym problemem okazał się zbyt ogólny charakter zadań proponowanych w Strategii. Brak dokładnych kierunków działań w ramach poszczególnych celów utrudnił, a w pojedynczych przypadkach wręcz uniemożliwił określenie oddziaływania na środowisko danego działania. Ponadto, strategia rozwoju powstała w oparciu o współczesną wiedzę na temat wewnętrznych i zewnętrznych uwarunkowań rozwoju Aglomeracji oraz w oparciu o współczesną wiedzę na temat organizacji, metod, technik, technologii, materiałów wykorzystywanych przy realizacji przedsięwzięć z zakresu rozwoju lokalnego oraz procesów inwestycyjnych.

Biorąc powyższe pod uwagę, posłużono się informacjami dotyczącymi inwestycji o podobnym charakterze i skali. Ocena oddziaływania na środowiska ma charakter prognostyczny, wskazuje możliwe do wystąpienia oddziaływania, uwzględniając różne warianty realizacji przedsięwzięcia – najbardziej niekorzystne dla środowiska.

10. Rekomendacje i wnioski do ostatecznej wersji dokumentu

Podczas tworzenia ostatecznej wersji dokumentu należy uwzględnić następujące elementy:

- wszystkie zaplanowane przedsięwzięcia powinny być zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju i celami w zakresie ochrony środowiska wyznaczonymi w dokumentach obowiązujących na szczeblu międzynarodowym, unijnym, krajowym, regionalnym oraz lokalnym,
- konieczne jest prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, które przyczynią się do kreowania wśród lokalnej społeczności postaw proekologicznych;
- konieczne jest wskazanie odpowiednich działań kompensacyjnych pozwalających na minimalizację negatywnego oddziaływania na środowisko w przypadku inwestycji nawet krótkotrwale negatywnie wpływających na środowisko.

W aktualizacji Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030 wskazano następujące cele strategiczne:

- Zintegrowana wspólnota z równymi szansami dla wszystkich,
- Zagłębienie odnowionej energetyki, produkcji, turystyki i rolnictwa,
- Przystosowanie do zmian klimatu dzięki wzmocnieniu walorów przyrodniczych i krajobrazowych Aglomeracji Konińskiej,
- Atrakcyjna i dostępna przestrzeń do życia i rozwoju,
- Trwała współpraca w Aglomeracji Konińskiej.

Strategia powinna być zgodna przede wszystkim z ideą zrównoważonego rozwoju, zapewniając przyszłym i obecnym pokoleniom taki sam dostęp do godnego życia. Należy pamiętać o uwzględnieniu w ostatecznej wersji dokumentu aspektów związanych z poszanowaniem środowiska przyrodniczego, zapewniając tym samym poprawę warunków życia mieszkańców oraz rozwój gospodarczy regionu.

11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań przewidzianych w projekcie Strategii

Analizując wpływ kierunków działań oraz inwestycji zaplanowanych w ramach aktualizacji Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030 na poszczególne komponenty środowiska stwierdzono, że będą one pozytywnie wpływały na środowisko i ludzi. Przewidziano ewentualne negatywne oddziaływania na etapie prowadzenia robót budowlanych, jednak będzie to krótkotrwałe i ograniczone tylko i wyłącznie do czasu prowadzenia prac. Ewentualne negatywne oddziaływanie dotyczy w głównej mierze oddziaływania na powietrze, hałas i powierzchnię ziemi. Możliwe oddziaływanie na wspomniane komponenty będzie wyłącznie krótkotrwałe, występujące na etapie prac budowlanych. Istnieje możliwość, iż nastąpi miejscowy wzrost hałasu, zapylenia, emisji spalin, odpadów budowlanych. Jest to jednak proces krótkotrwały, ograniczony tylko i wyłącznie do czasu prowadzenia prac. Wszystkie wymienione wyżej zakłócenia są odwracalne. Po zakończeniu realizacji należy spodziewać się braku oddziaływania na środowisko. Zadania zaplanowane zostaną z dużą dbałością o środowisko naturalne i nie zakłócą funkcji przyrodniczych obszarów chronionych znajdujących się na terenie Aglomeracji. Inwestycje nie tylko nie będą stanowiły zagrożenia, ale przyczynią się do poprawy stanu środowiska. Efektem prac będzie zbudowana bądź zmodernizowana infrastruktura wpływająca na poprawę jakości życia mieszkańców obszaru, również ze względów ekologicznych.

Założenia aktualizacji Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030 nie wpływają w sposób długotrwały, negatywnie na stan środowiska, a znaczna część zaplanowanych kierunków działań wykazuje oddziaływanie pozytywne. Rozpatrywanie wariantów przyjętych założeń Strategii miało miejsce w toku opracowywania dokumentu i obejmowało m. in. opracowanie diagnozy oraz sukcesywne konsultacje w ramach zespołu projektowego z przedstawicielami różnych środowisk oraz ankietowania mieszkańców Aglomeracji. Efektem tych prac było opracowanie ostatecznej, jednowariantowej wersji Strategii. W związku z tym proponowanie rozwiązań alternatywnych nie jest konieczne.

Zdefiniowane w Strategii działania, będące narzędziem służącym do spełnienia celów dokumentu nie mają charakteru tzw. twardych założeń, a wskazują raczej kierunek aktywności, pozwalający na elastyczny dobór formy ich realizacji.

12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Ważnym elementem w zakresie monitoringu środowiska jest ocena jakości środowiska przyrodniczego na analizowanym obszarze. Monitoring polega na gromadzeniu, analizowaniu i udostępnianiu danych odnoszących się do jakości środowiska naturalnego oraz zmian w nim zachodzących. Przeprowadzenie rzetelnego monitoringu wymaga doboru odpowiednich wskaźników określonych ilościowo oraz jakościowo. Założone cele i kierunki działań aktualizacji Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030, a także osiągnięte rezultaty odpowiadają na potrzeby wynikające z analizy stanu obecnego obszaru. Założone efekty realizacji Strategii pozwolą wzmocnić posiadany potencjał obszaru oraz wyeliminować lub ograniczyć słabe strony.

Jednym z najczęściej stosowanych sposobów prowadzenia monitoringu jest zastosowanie metod wskaźnikowych. Poniżej w zestawieniu tabelarycznym zaprezentowane zostały wskaźniki proponowane do zastosowania w celu monitorowania skutków realizacji postanowień zawartych w projekcie aktualizacji Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030. Dodatkowo uzupełnieniem monitoringu wskazanego w niniejszej Prognozie może być monitoring prowadzony w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska należy pamiętać, że muszą się one odnosić do terenów objętych projektem Strategii.

Tabela 22. Wskaźniki proponowane do zastosowania w celu monitorowania skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Pożądane zmiany	Cykliczność gromadzenia danych
Wysokość nakładów na inwestycje drogowe	zł	↑	raz na dwa lata
Długość zmodernizowanych dróg i chodników oraz ścieżek rowerowych	km	↑	raz na dwa lata
Długość nowo wybudowanych dróg i chodników oraz ścieżek rowerowych	km	↑	raz na dwa lata
Ilość autobusów elektrycznych, hybrydowych i wodorowych	szt.	↑	raz na dwa lata
Liczba osób, które przesiadło się z samochodów do komunikacji zbiorowej, pieszej lub rowerowej	os.	↑	raz na dwa lata
Odsetek powierzchni Aglomeracji pokryty aktualnymi mpzp	%	↑	raz na dwa lata

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Pożądana zmiany	Cykliczność gromadzenia danych
Liczba budynków poddanych termomodernizacji	szt.	↑	raz na dwa lata
Liczba budynków, w których zamontowano odnawialne źródła energii	szt.	↑	raz na dwa lata
Moc instalacji odnawialnych źródeł energii	MW	↑	raz na dwa lata
Odsetek wymienionych indywidualnych źródeł ogrzewania	%	↑	raz na dwa lata
Ilość odprowadzanych ścieków oraz ładunek zanieczyszczeń z poszczególnych sektorów gospodarki	szt.	↓	raz na dwa lata
Długość wybudowanej lub zmodernizowanej sieci kanalizacyjnej i wodociągowej	km	↑	raz na dwa lata
Przeprowadzania okresowych kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się osadów ściekowych	szt.	↑	raz na dwa lata
Średnia roczna poziomu PM10 w powietrzu	µg/m ³	↓	raz na dwa lata
Częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu stężeń 24-godzinnych PM10 w roku	szt	↓	raz na dwa lata
Stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	zły/dobry	↑	raz na dwa lata
Liczba odbudowanych wałów powodziowych i zbiorników retencyjnych	szt.	↑	raz na dwa lata
Liczba zmodernizowanych urządzeń melioracyjnych	szt.	↑	raz na dwa lata
Średnia roczna poziomu PM2,5 w powietrzu	µg/m ³	↓	raz na dwa lata
Poziom hałasu na terenie Aglomeracji Konińskiej	Hz	↓	raz na dwa lata
Liczba nowych nasadzeń drzew i krzewów do liczby ubytków	%	↑	raz na dwa lata
Wysokość nakładów na inwestycje związane z utrzymaniem zieleni i nowymi nasadzeniami	zł	↑	raz na dwa lata
Powierzchnia powstałych, urządzonych lub zmodernizowanych terenów zieleni	ha	↑	raz na dwa lata
Udział terenów zieleni w powierzchni Aglomeracji	%	↑	raz na dwa lata
Udział terenów chronionych w powierzchni Aglomeracji	%	-	raz na dwa lata
Liczba zorganizowanych wydarzeń i imprez proekologicznych	szt.	↑	raz na dwa lata

Źródło: opracowanie własne

13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Konieczność wykonania Prognozy Oddziaływania na Środowisko aktualizacji „Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030” wynika z obowiązku zawartego w art. 51 ust. 1. ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024, poz. 1112 ze zm.).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu w piśmie nr WPP-III.411.120.2025.AM.1 z dnia 06.05.2025 roku uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu aktualizacji „Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030”. W swym piśmie organ ten wskazał, że prognoza powinna być opracowana zgodnie z art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy ooś.

Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w piśmie z 07.05.2025 r., znak: DN-NS.9011.708.2025 również uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu aktualizacji „Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030”. Wskazał, że prognoza oddziaływania na środowisko winna być sporządzona w pełnym zakresie, o którym mowa w art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy ooś.

W niniejszej prognozie, w rozdziale 1 przedstawiono podstawy prawne opracowania prognozy, jej zakres i cel, metody opracowania, źródła informacji oraz analizę oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska. Głównym celem opracowania prognozy jest wskazanie, jak wpłynie na środowisko realizacja określonych w projekcie Strategii celów strategicznych oraz kierunków działań.

W rozdziale 2 przedstawiono krótką charakterystykę projektu aktualizacji Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030. Przedstawiono w nim zawartość i cele Strategii, w tym jej wizję i misję, cele strategiczne, priorytety oraz kierunki działań. Strategia Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030 wyznaczyła 5 głównych celów:

- Zintegrowana wspólnota z równymi szansami dla wszystkich,
- Zagłębienie odnowionej energetyki, produkcji, turystyki i rolnictwa,
- Przystosowanie do zmian klimatu dzięki wzmocnieniu walorów przyrodniczych i krajobrazowych Aglomeracji Konińskiej,
- Atrakcyjna i dostępna przestrzeń do życia i rozwoju,
- Trwała współpraca w Aglomeracji Konińskiej.

Wyżej wymienione cele strategiczne mają być realizowane przez wykreowane kierunki działań w wymiarach: społecznym, gospodarczym, środowiskowym, przestrzennym i instytucjonalnym.

W rozdziale 2 przedstawiono również powiązania tematyczne Strategii z założeniami i wymaganiami innych dokumentów szczebla unijnego, krajowego i wojewódzkiego, uwzględniające zasady ochrony środowiska, a przede wszystkim zasadę zrównoważonego rozwoju. Odniesiono się między innymi do następujących dokumentów: Traktat Lizboński, Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030, Europejski Zielony Ład, Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020), Europejska Konwencja Krajobrazowa, Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030, VI aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Polityka wodna Państwa do 2030 r., Krajowy Program Ochrony Powietrza, Krajowy Program Gospodarki Odpadami, Polityka energetyczna Polski do 2040 r., Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej; Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, Strategia na rzecz Neutralności Klimatycznej Wielkopolska Wschodnia 2040, Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku, Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego do roku 2030; Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Wielkopolska 2020+, Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego.

Rozdział 3 stanowi charakterystykę istniejącego stanu środowiska Aglomeracji Konińskiej, z uwzględnieniem położenia, ukształtowania terenu, budowy geologicznej, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych, klimatu, jakości powietrza atmosferycznego, zagrożenia hałasem, szaty roślinnej i świata zwierzęcego, form ochrony przyrody. Cechami charakterystycznymi Aglomeracji Konińskiej są między innymi: niska lesistość, duże natężenie ruchu na drogach, zły stan jakości wód powierzchniowych, wysoki stopień zagrożenia powodziowego, czy duża ilość eksploatowanych złóż kopalin.

W rozdziale 4, prognoza wskazuje istniejące problemy środowiska. Dla poszczególnych komponentów środowiska wskazano między innymi następujące zagrożenia/problemy: przekroczenia parametrów jakości powietrza atmosferycznego, wysoki poziom hałasu ze względu na duże natężenie ruchu, złą jakość wód powierzchniowych, dużą ilość eksploatowanych złóż kopalin czy występowanie dużej ilości wyrobów zawierających azbest.

W rozdziale 5, prognoza wskazuje również przewidywane oddziaływanie na środowisko na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000). Rozważono także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz na obiekty zabytkowe. Ocenę i identyfikację znaczących oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań dokonano w formie opisowej wraz z uzasadnieniem.

Rozdział 6 wskazuje propozycje możliwych sposobów ograniczania negatywnych oddziaływań na środowisko.

W rozdziale 7 opisane zostały możliwe zmiany w przypadku braku realizacji dokumentu. Wskazano wśród nich:

- pogorszenie klimatu akustycznego;
- pogorszenie stanu infrastruktury technicznej;
- wykluczenie społeczne mieszkańców oraz wpadanie w ubóstwo;
- zwiększenie ryzyka zachorowań na choroby układu oddechowego i nowotworowe, związane z brakiem działań ograniczających niską emisję;
- pogorszenie stanu jakości powietrza atmosferycznego na analizowanym obszarze;
- zmniejszenie poziomu bioróżnorodności;
- pogorszenie stanu wód powierzchniowych i podziemnych, obniżenie ich klas czystości;
- zwiększenie udziału terenów zdegradowanych, zdewastowanych z postępującą degradacją środowiska;
- dewastację terenów zielonych czy miejsc o szczególnym znaczeniu przyrodniczym, na skutek braku oznaczeń takich miejsc, brak ochrony wspomnianych terenów;
- niewystarczająca retencja wodna;
- niska świadomość ekologiczna mieszkańców przyczyniająca się do degradacji środowiska;
- powstanie zanieczyszczeń powierzchni ziemi, m.in. poprzez prowadzenie nieprzemysłanej gospodarki odpadami;
- pogorszenie stanu budynków, które pełnią istotne funkcje dla mieszkańców Aglomeracji;
- pogorszenie estetyki krajobrazu.

W rozdziale 8 stwierdzono, że realizacja niniejszego dokumentu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania.

Rozdział 9, dotyczący napotkanych trudności i braków dostępnej wiedzy wskazuje, że jedynym problemem okazał się zbyt ogólny charakter zadań proponowanych w Strategii. Brak dokładnych kierunków działań w ramach poszczególnych celów utrudnił, a w pojedynczych przypadkach wręcz uniemożliwił określenie oddziaływania na środowisko danego działania. Ponadto, aktualizacja Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej powstała w oparciu o współczesną wiedzę na temat wewnętrznych i zewnętrznych uwarunkowań rozwoju Aglomeracji oraz w oparciu o współczesną wiedzę na temat organizacji, metod, technik,

technologii, materiałów wykorzystywanych przy realizacji przedsięwzięć z zakresu rozwoju lokalnego oraz procesów inwestycyjnych.

Rozdział 10 poświęcony został rekomendacjom i wnioskom do ostatecznej wersji dokumentu, gdzie wskazano, że Strategia powinna być zgodna przede wszystkim z ideą zrównoważonego rozwoju, zapewniając przyszłym i obecnym pokoleniom taki sam dostęp do godnego życia. Należy pamiętać o uwzględnieniu w ostatecznej wersji dokumentu aspektów związanych z poszanowaniem środowiska przyrodniczego, zapewniając tym samym poprawę warunków życia mieszkańców oraz rozwój gospodarczy regionu.

W rozdziale 11, dotyczącym rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w Strategii, stwierdzono, że dokument strategii charakteryzuje się wysokim stopniem ogólności, często nie zawierając propozycji konkretnych działań i nie mając odniesienia w wytycznych lokalizacyjnych. Wobec powyższych przesłanek dotyczących w zasadzie każdego wieloaspektowego dokumentu, niniejsza prognoza nie zawiera propozycji zadań alternatywnych dla realizacji celów Strategii, do czego przyczynił się brak możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zadań. Rozpatrywanie wariantów przyjętych założeń Strategii miało miejsce w toku opracowywania dokumentu i obejmowało m. in. opracowanie diagnozy stanu środowiska oraz sukcesywne konsultacje w ramach zespołu projektowego z przedstawicielami różnych środowisk oraz ankietowania mieszkańców Aglomeracji. Efektem tych prac było opracowanie ostatecznej, jednowariantowej wersji Strategii.

W rozdziale 12 wskazano liczne propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień Strategii. W celu określenia stopnia realizacji celów strategicznych, zbudowano system wskaźników powiązanych z różnymi poziomami celów, jakie zostały przyjęte w Strategii. Regularna analiza wskaźników wskazanych w poniższej tabeli pozwoli na analizę skuteczności podjętych działań oraz określenie poziomu rozwoju jednostki w danej dziedzinie i aktualizację priorytetów Aglomeracji.

14. Spis tabel i rycin

Tabela 1. Dane demograficzne dotyczące Aglomeracji Konińskiej	59
Tabela 2. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (dane za rok 2023)	74
Tabela 3. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin (dane za rok 2023)	75
Tabela 4. Ruch kołowy na drogach wojewódzkich przebiegających przez Aglomerację Konińską	84
Tabela 5. Ruch kołowy na drogach krajowych przebiegających przez Aglomerację Konińską	86
Tabela 6. Proponowane lokalizacje całodobowych pomiarów hałasu na terenie Miasta Konina	89
Tabela 7. Wyniki pomiarów hałasu w otoczeniu lotniska wojskowego w Powidzu	94
Tabela 8. Wyniki pomiarów poziomu hałasu i natężenia ruchu pojazdów wykonanych w otoczeniu głównych dróg na terenie Konina w roku 2022	95
Tabela 9. Wyniki pomiarów poziomu hałasu i natężenia ruchu pojazdów wykonanych w otoczeniu ul. Kleczewskiej w Koninie w roku 2022	98
Tabela 10. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego dla linii kolejowej E20 na odcinku Bartogi-Swarzędz – od km 172 do km 207,900, w 2021 r.	100
Tabela 11. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego dla linii kolejowej E20 na odcinku Bartogi-Swarzędz – od km 207,900 do km 291,620 (Konin-Podstolice) w 2022 r.	102
Tabela 12. Charakterystyka JCWPd na obszarze Aglomeracji Konińskiej	110
Tabela 13. Charakterystyka JCWP w obszarze Aglomeracji Konińskiej	116
Tabela 14. Charakterystyka Obszarów Natura 2000 znajdujących się na terenie Aglomeracji Konińskiej	150
Tabela 15. Charakterystyka rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie Aglomeracji Konińskiej	199
Tabela 16. Charakterystyka parków krajobrazowych znajdujących się na terenie Aglomeracji Konińskiej	211
Tabela 17. Charakterystyka obszarów chronionego krajobrazu znajdujących się na terenie Aglomeracji Konińskiej	219
Tabela 18. Wykaz pomników przyrody ustanowionych na terenie Aglomeracji Konińskiej	223
Tabela 19. Zagrożenia/problemy istotne z punktu widzenia ochrony środowiska występujące na terenie Aglomeracji Konińskiej	229
Tabela 20. Propozycje możliwych sposobów ograniczania negatywnych oddziaływań na środowisko	298
Tabela 21. Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań zaplanowanych działań w ramach Strategii	304
Tabela 22. Wskaźniki proponowane do zastosowania w celu monitorowania skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu	315
Rysunek 1. Struktura płci i wieku ludności Aglomeracji Konińskiej w 2020 r.	61
Rysunek 2. Ludność wg ekonomicznych grup wiekowych w latach 2000 – 2020	62
Rysunek 3. Układ sieci drogowej na terenie Aglomeracji Konińskiej	64
Rysunek 4. Lokalizacja odcinków dróg objętych opracowaniem Strategiczna Mapa Hałasu	104
Rysunek 5. Lokalizacja udokumentowanych złóż kopalin na terenie Aglomeracji Konińskiej	140
Rysunek 6. Bonitacja gleb gruntów ornych na terenie powiatu konińskiego	143
Rysunek 7. Bonitacja gleb gruntów ornych na terenie Konina	144

15. OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO O SPEŁNIENIU WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 74A UST. 2

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.), w nawiązaniu do art. 74a ust. 2 tejże ustawy oświadczam, że jako autor prognozy oddziaływania na środowisko do aktualizacji:

„Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Aglomeracji Konińskiej 2030”

spełniam wymagania, o których mowa w wyżej wymienionych przepisach prawnych. Posiadam ukończone studia pierwszego i drugiego stopnia na kierunku związanym z kształceniem w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych z dziedzin nauk rolniczych, nauk leśnych (art. 74a ust. 2 pkt 1 lit. d).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

